ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

TESI DI LAUREA

in

Restauro architettonico

IL VALORE UNITARIO DEI PORTICI NELLE TRASFORMAZIONI URBANE DI BOLOGNA: “AVVERTENZE D’ARTE” PER LA LORO VALORIZZAZIONE E RESTAURO

Candidata:

SILVIA TAMERLANI

Relatore:

Chiar.mo Prof. Ing. CLAUDIO GALLI

Anno Accademico 2018/2019

Sessione II

Ai miei genitori

INDICE

0. Prefazione **1**

1. Sintesi storica **2**

1.1 Breve storia di Bologna

1.2 Cenni di architettura bolognese

2. Portico e sistema porticato **15**

2.1 Il portico nel contesto internazionale

2.2 Il portico a Bologna

2.3 Evoluzione legislativa: statuti e ricognizioni pubbliche

2.4 Evoluzione del linguaggio del portico

2.5 I portici nella *Tentative list*

3. Il tessuto urbano bolognese **27**

3.1 L'eccezionale tessuto urbano

3.2 Bologna, città in pendenza

3.3 Evoluzione urbanistica della città

3.3.1 Epoca romana

3.3.2 Il Medioevo

3.3.3 I Bentivoglio

3.3.4 Epoca papale

3.3.5 Ottocento

3.3.6 Novecento

4. Il portico nel tessuto urbano **43**

4.1 Un sistema in equilibrio nel corso dei secoli

4.2 Portici e tessuto urbano: un binomio inscindibile

4.3 Il duplice ruolo del portico

4.4 Il ruolo del portico a scala urbana

4.5 L'evoluzione del ruolo del portico nel corso dei secoli

5. I portici come strumenti di rinascita urbana **51**

5.1 La diffusione del portico

5.2 La risposta politica di Bologna

5.3 Il portico nel linguaggio dell'evoluzione urbanistica

5.4 Il portico narratore del valore storico-culturale della città

6. Tutela del bene culturale diffuso **58**

6.1 Tutela, conservazione e valorizzazione

6.2 Restauro urbano

6.2.1 Interventi nei centri storici

6.2.2 La salvaguardia del centro storico negli anni '70

6.2.3 Le Avvertenze d'arte per gli Addobbi

6.3 Riconoscimento dei portici come bene culturale

6.4 Obiettivo da perseguire

6.5 La tutela del tessuto connettivo

6.5.1 Concetto di Bene Culturale che sostituisce il Monumento

6.5.2 Attentare una parte significa attentare all'intero

6.5.3 Testimonianza della cultura materica

6.6 Superfici architettoniche e cromie urbane

6.7 Pavimentazioni

6.8 Valorizzazione

7. Avvertenze d'arte per la valorizzazione e il restauro dei portici **74**

7.1 Premessa

7.2 Introduzione

7.3 Carta dei portici

7.3.1 Definizioni

7.3.2 Scopo

7.3.3 Conservazione

7.3.4 Intervento di restauro

7.3.5 Superfici architettoniche

7.3.6 Pavimentazione

7.3.7 Valorizzazione

7.3.8 Documentazione

7.4 Conclusioni

8. Proposta progettuale **78**

8.1 Analisi storica

8.1.1 Il piano di salvaguardia del centro storico su via santa Caterina

8.2 Progetto di illuminazione

8.2.1 Degrado luminoso diffuso e obiettivi di intervento

8.2.2 Nozioni fondamentali di fotometria, ottica e percezione visiva

8.2.3 Proposta progettuale

Allegato 1 – La Carta del Restauro 1972 89

Allegato 2 – Codice dei Beni Culturali 91

Appendice A – Cronologia essenziale 93

Appendice B – Misure 94

Appendice C – Legislazione 96

Indice elaborati grafici **97**

Bibliografia **144**

Ringraziamenti **146**

0. Prefazione

Il portico, come sistema costruttivo, non è certamente una prerogativa delle vie Bolognesi. Eppure, sebbene ne possiamo trovare esempi in tutta Italia e nel resto del mondo, si tende a pensare ai portici come peculiarità del tessuto urbano bolognese. In realtà ciò che rende unica Bologna non è il portico come sistema costruttivo, bensì la diffusione e la permanenza nei secoli che ha dato vita a un sistema porticato, innestato nel tessuto edilizio ed inscindibile da esso. Appare quindi evidente come non ci si possa riferire ai singoli portici o a tratti di essi, ma come sia di fondamentale importanza considerare il valore che assume l'organismo nel suo intero.

Con l'elaborazione di questa tesi si vuole indagare il ruolo del portico nel tessuto urbano, non come singolo episodio architettonico, ma come bene culturale diffuso in maniera capillare nel centro storico.

Spesso si individua nel portico un sistema architettonico da studiare nei metodi costruttivi e nel linguaggio, trascurando l'importanza del suo ruolo all'interno della città. Portici e tessuto urbano rappresentano un binomio che, sviluppandosi nei secoli, ha sempre ricercato un proprio equilibrio contribuendo, in maniera significativa, alla definizione della forma della città che noi tutti oggi conosciamo.

Con questo studio si vuole dimostrare, inoltre, come non solo sia superflua, bensì fuorviante, una distinzione tra emergenze architettoniche ed edilizia minore quando si tratta di restauro urbano. Di fatto, è il susseguirsi di episodi porticati, indistintamente dal linguaggio, ad elevare il tessuto edilizio diffuso ad un unico monumento.

Si può affermare che il valore del portico è intrinseco alla sua presenza e si incorrerebbe in una serie di disguidi ad affermare che sono gli edifici monumentali ad abbellire e a dare valore alla città: Portici monumentali e portici seriali dialogano nel *continuum* dando vita ad un *unicum* che assume valore in quanto intero e non come somma delle parti, come più volte affermato dal Maestro Cesare Brandi.

Grazie a una lettura dei caratteri costruttivi e distributivi del sistema porticato si può arrivare ad elaborare una lettura del valore storico-culturale della città, testimoniante i fatti e i momenti che hanno segnato Bologna dal Medioevo fino ai giorni nostri.

I lavoro è stato suddiviso in tre fasi fondamentali:

1_ **Conoscenza indiretta, diretta e rielaborazione critica**

Si è ritenuto necessario svolgere una ricerca in parallelo sull'evoluzione urbanistica della città e sull'origine e lo sviluppo dei portici. in seguito, le informazioni derivanti dalle consultazioni di fonti bibiografiche, archivistiche e iconografiche, sono state intrecciate e confrontate con i dati relativi ai rilievi diretti delle sezioni stradali e dei casi studio. si è così ricostruito lo sviluppo del portico in relazione all'evoluzione del tessuto urbano nel corso dei secoli, individuando tre momenti ritenuti fondamentali: la diffusione dell'elemento porticato nelle città medievali, la risposta politica di bologna e il portico come elemento determinante l'evoluzione del linguaggio della città.

La rielaborazione degli studi storici ha dimostrato come la città, in ogni epoca storica, abbia identificato nei portici un mezzo tramite il quale rinascere senza perdere la propria storicità e continuità architettonica.

2_**Elaborazione di una carta del restauro dei portici.**

Al nostro tempo è dato il compito di tutelare il tessuto che negli anni si è consolidato. La valutazione del giusto approccio a questo caso di specie risulta essere delicata: un piano urbanistico rischierebbe la parametrizzazione del complesso sistema porticato provocando un appiattimento della multiforme realtà urbana, al contrario, l'assenza di linee guida porterebbe a progettazioni puntuali danneggianti la visione unitaria d'insieme. Pertanto si rende necessaria l'elaborazione di una carta che non si imponga come una serie di rigide norme ma che indirizzi l'intervento di restauro verso un approccio più culturale, garantendo la tutela dell'intero sistema porticato in modo organico e paritetico, a prescindere dall'epoca di costruzione, dall'ubicazione, dal tipo e dal linguaggio architettonico del singolo manufatto.

3_ **Proposta progettuale**

Oltre alla sopraindicata carta che definisce le linee storico-critiche di intervento, in conclusione si è scesi a scala concreta con la progettazione di un'illuminazione notturna di un tratto porticato, finalizzata alla facilitazione della lettura del *continuum* in assenza di luce naturale. Si è scelto come oggetto di progettazione un percorso porticato di edilizia minore in via Santa Caterina, per sottolineare l'importanza di intervenire in maniera capillare in tutto il tessuto per valorizzare l'unicum porticato.

1. SINTESI STORICA

1.1 Breve storia di Bologna

1.2 Cenni di architettura bolognese

1. Bologna: sintesi storica

1.1 Breve storia di Bologna

Preistoria e protostoria Bolognese

Gli scarsi dati disponibili rendono questo periodo tuttora molto incerto nel territorio Bolognese, gli studi e le scoperte archeologiche preistoriche si devono soprattutto all'attività di Luigi Fantini (1875-1978), che fu un esploratore e ricercatore di reperti preistorici.
La preistoria è stata convenzionalmente suddivisa in età della pietra (a sua volta comprendente il neolitico, il mesolitico e il neolitico) e l'età dei metalli (età del rame, età del bronzo ed età del ferro. I reperti più antichi trovati nel territorio possono essere attribuiti al paleolitico medio e a quello inferiore[1].
Consistenti testimonianze dell'età del rame sono state invece rinvenute nella zona della Certosa, di via Andrea Costa e di Borgo Panigale. Con l'età del Bronzo si verifica uno spostamento verso il centro città, con insediamenti anche nella periferia ovest e nell'appennino. Le attività principali erano la pastorizia, la caccia e l'agricoltura, data la terra particolarmente fertile. Solo nell'età del ferro possiamo assistere alla formazione di una cultura, quella "villanoviana".

La civiltà villanoviana (IX-VI secolo a.C.)

Nel 1853 un gruppo di archeologi bolognesi ha rinvenuto casualmente una necropoli a incinerazione in una tenuta agricola di Villanova. In seguito a questa scoperta, Giovanni Gozzadini, studioso delle antichità bolognesi, iniziò immediatamente gli scavi che portarono in luce importanti reperti attribuiti a una civiltà, definita tuttora "villanoviana", presente in Emilia, parzialmente in Romagna, in Toscana e nel Lazio settentrionale.

Gli studi dell'edilizia villanoviana furono condotto con metodo scientifico Antonio Zannoni, un grande archeologo bolognese, che trovò oltre 500 fondi di capanne nella città di Bologna. Le abitazioni erano prevalentemente costruite di materiale deperibile e formate da pali di legno e paglia, spesso rivestite di argilla; solo alcune di esse erano dotate di una fondazione (circolare o quadrata) in ciottoli fluviali.
Le scoperte archeologiche hanno dimostrato che la Bologna Villanoviana non era formata da un nucleo abitativo unitario, ma da tanti villaggi separati seppur non distanti tra di loro. Un primo agglomerato, che sembra essere stato anche il più densamente popolato, è stato rinvenuto nei pressi della Chiesa di San Francesco non distante da un secondo villaggio individuato della zona di via D'Azeglio e di via Urbana. Sono invece più piccoli il nucleo "settentrionale" situato nei pressi dell'Arena del Sole e quello "sudoccidentale" vicino all'odierna Porta Saragozza.

Bologna antica: da Felsina a Bononia

A partire dalla seconda metà del VI secolo a.C., l'area bolognese subisce una forte urbanizzazione che fece di *Felsina*[2] una vero e proprio centro urbano organizzato con un importante ruolo negli insediamenti della pianura padana. La città si arricchisce culturalmente e materialmente; la trasformazione della vita sociale e la razionalizzazione della rete commerciale contribuiscono all'affermarsi di una cultura figurativa pienamente storica.
I villaggi villanoviani perdono la loro netta separazione e cominciano a costituire un unico nucleo urbano, con abitazioni formate da semplici capanne o elementari costruzioni di ciottoli a secco. Date le scarse testimonianze della città etrusca, è impossibile stabilire con certezza dove sorgesse l'acropoli, probabilmente si sovrapponeva, con parziali mutamenti, agli insediamenti villanoviani. Probabilmente nella zona collinare, tra il colle dell'Osservanza e i Giardini Margherita, doveva trovarsi l'area sepolcrale dati i rinvenimenti di alcuni resti tombali.
La vita di *Felsina*, fondata nel 534 a.C. dagli etruschi, ha una durata di circa due secoli dove ha conosciuto un primo periodo fiorente per poi entrare in crisi nella prima metà del IV secolo

[1] TRECCANI, "Sebbene alcuni autori ritengano alquanto superata tale concezione, il Paleolitico viene tradizionalmente suddiviso in: Paleolitico inferiore, cui vanno riferite industrie arcaiche caratterizzate dalla semplice scheggiatura della pietra, relativamente uniformi e diffuse in Africa, Asia ed Europa; Paleolitico medio, a partire da circa 120.000 anni fa, dai manufatti più regolari e meno massicci; Paleolitico superiore (da ca. 35.000 anni fa), nel quale prevale la tecnica di scheggiatura di lame e lamelle di pietra, anche arricchite di elementi ornamentali."
[2] *Felsina* è il nome della città di Bologna durante il periodo etrusco, deriva dalla latinizzazione del nome *Velza* (o *Felza*)

a.C., quando i Galli Boi[3] passano il Po e rompendo lo schema insediativo etrusco, ne segnano il decadimento.

Il periodo celtico segnò il decadimento del centro urbano poiché la popolazione, le cui attività erano l'agricoltura e la caccia, mancava di una organizzazione militare. L'importanza dell'individualismo all'interno della tribù portò al mancato sviluppo di una cultura autonoma e dinamica, per questa ragione si adeguarono ai modelli etruschi senza accrescere una concezione urbanistica razionalizzata.

La Bononia romana

Con la sconfitta del dominio gallico, nel 189 a.C. venne fondata la Bononia[4] romana, che diviene nel giro di due anni tappa centrale della via Emilia. La città nasce come colonia latina, legata a Roma da vincoli di fedeltà ma indipendente nell'amministrazione e negli ordinamenti giudiziari.
I romani scelgono come cardine principale la linea di massima pendenza (Via Galliera – Via Val d'Aposa) e dispongono parallelamente i decumani. L'area cittadina è limitata ad est dal torrente dell'Aposa, ad ovest da un modesto torrente in corrispondenza dell'attuale Vallescura. Le terre, sottratte alla vegetazione spontanea, diventano ben presto terreni agricoli, mentre al centro abitato è riservata un'area di circa cinquanta ettari dove sorgono le modeste strutture abitative. In un primo tempo si riscontra soprattutto l'uso del legno e di mattoni crudi, per poi passare progressivamente a quelli cotti soprattutto nelle opere di canalizzazione e di fondazione. I mattoni romani misurano inizialmente 60x30x5 cm per poi passare a 45x30x7/8 cm e vengono generalmente posti in opere su letti di argilla, senza l'uso di calce. Le strade, invece, erano in ghiaia e seguivano l'altimetria del terreno senza essere livellate. La città, nella tarda età repubblicana e nella prima metà imperiale[5] non ha una cinta muraria.
Nell'88 a.C., grazie alla fine delle guerre sociali, Bononia passa da colonia latina Municipio e la popolazione bolognese assume la cittadinanza romana. A metà del primo secolo a.C., tornano una serie di avvenimenti legati a rivolgimenti politici e guerre civili che si ristabiliscono solo con la pace di Augusto[6].
A partire questo periodo Bononia comincia a vedere una ripresa economica che porterà al rinnovamento urbanistico ed edilizio della città. Si incrementa il numero di strade nel reticolo precedente, si sostituisce la rete di fognature ed si mette in funzione un acquedotto che preleva acqua dal Setta. Gli edifici più centrali, solitamente di interesse pubblico, vengono rinnovati con marmi e pietre, mentre a levante, lungo il primo tratto della via Emilia, sorge un nuovo borgo. L'area urbana, oltre ai servizi pubblici, veniva utilizzata principalmente per l'edilizia abitativa e solo in quantità minore per gli impianti produttivi. Le strade adesso vengono pavimentate con blocchi poligonali di trachite; si decorano con mosaichi e stucchi anche gli edifici privati e si realizzano terme pubbliche e un anfiteatro. La vita di Bononia procede tranquilla fino alla seconda metà del terzo secolo, quando comincia la depressione economica. Si pensa essere in questo periodo che Bologna costruisce una cerchia di mura in blocchi di selenite, che limita solamente la zona centrale escludendo gli edifici più esterni. Verso la fine del IV secolo la città colloca una nuova difesa: quattro croci legate tra di loro da un percorso processionale.
Con l'inizio del 400 cominciano le prime invasioni barbariche che devastano le città romane, l'agonia si conclude nel 476 con la caduta dell'impero d'occidente.

[3] I Galli Boi sono una popolazione celtica originaria della Boemia.
[4] *Bononia* è il nome latino della città di Bologna nel periodo romano. Secondo una prima ipotesi la radice proviene da *bona*, che in celtico significa città. Secondo altri, invece, si riferisce al nome della tribù celtica conquistatrice.
[5] La storia romana è suddivisa dagli storici in tre periodi: Monarchica (753 a.C.-509 a.C.), Repubblicana (508 a.C.-30 a.C.) e Imperiale (29 a.C.-476 d.C., data della cadute dell'impero d'Occidente).
[6] La pace di Augusto (Pax Augustea) viene considerata a partire dal 29 a.C.

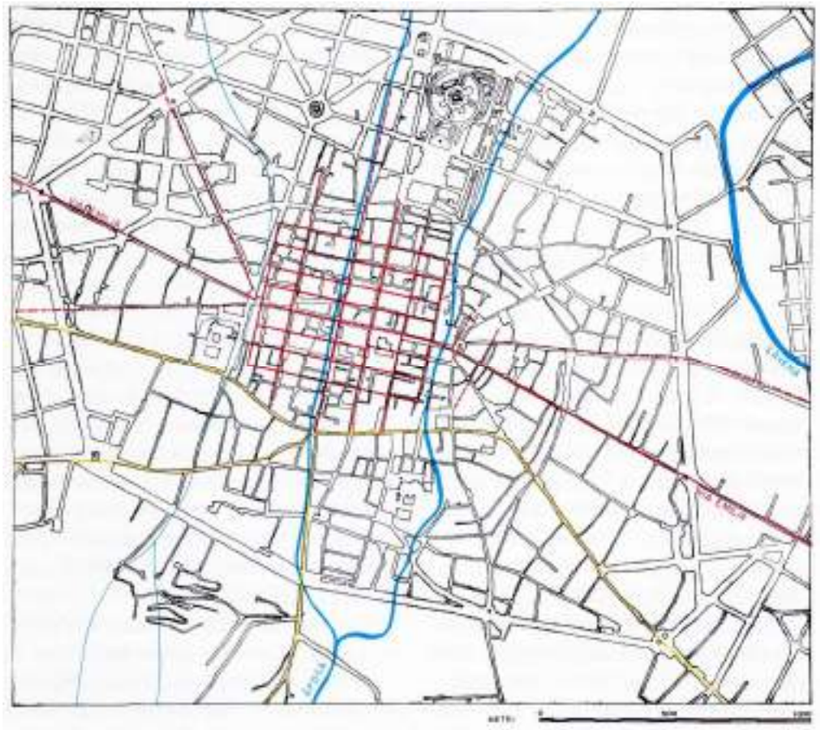


Figura 1.1 - **Ricostruzione impianto abitato nel contesto paesaggistico di Bononia**, da *Storia di Bologna* p 62, di A. Benati, F. Bergonzoni, G. Bonfiglioli, G. Cavazza, M. Fanti, G. Fasoli, G. Gualandi a cura di A. Ferri e G. Roversi, Edizioni ALFA Bologna, 1984

[Fig 1.1] Nel luogo di incontro tra due antiche piste, una che costeggia la zona collinare e una che discende dall'Aposa, viene definito l'impianto ortogonale della città che si estende sulla superficie della conoide del torrente Aposa. All'epoca della fondazione di Bononia (189 a.C.) erano presenti diverti correnti: il Savena, ad est del nucleo urbano, l'Aposa che segna il confine levante dell'impianto ma che ha anche un secondo ramo passante per la città, e uno più modesto che delimita l'area a ponente.

L'assetto urbano di Bononia si modifica nel corso degli anni: alla sua fondazione prevede un impianto ortogonale, il cui cardo massimo corrisponde all'attuale via Galliera, mentre il decumano massimo è sull'asse Ugo Bassi-Rizzoli; si suppone che le strade, limitate in un primo periodo, siano state incrementate probabilmente in età augustea[7].

Quando venne definita la via Emilia, del 187 d.C., la città era già stata fondata, per questo il tracciato rettilineo della strada venne spezzato in corrispondenza del nucleo urbano.

[7] L'età di Augusto è il periodo che va dal 44 a.C. al 14 d.C.

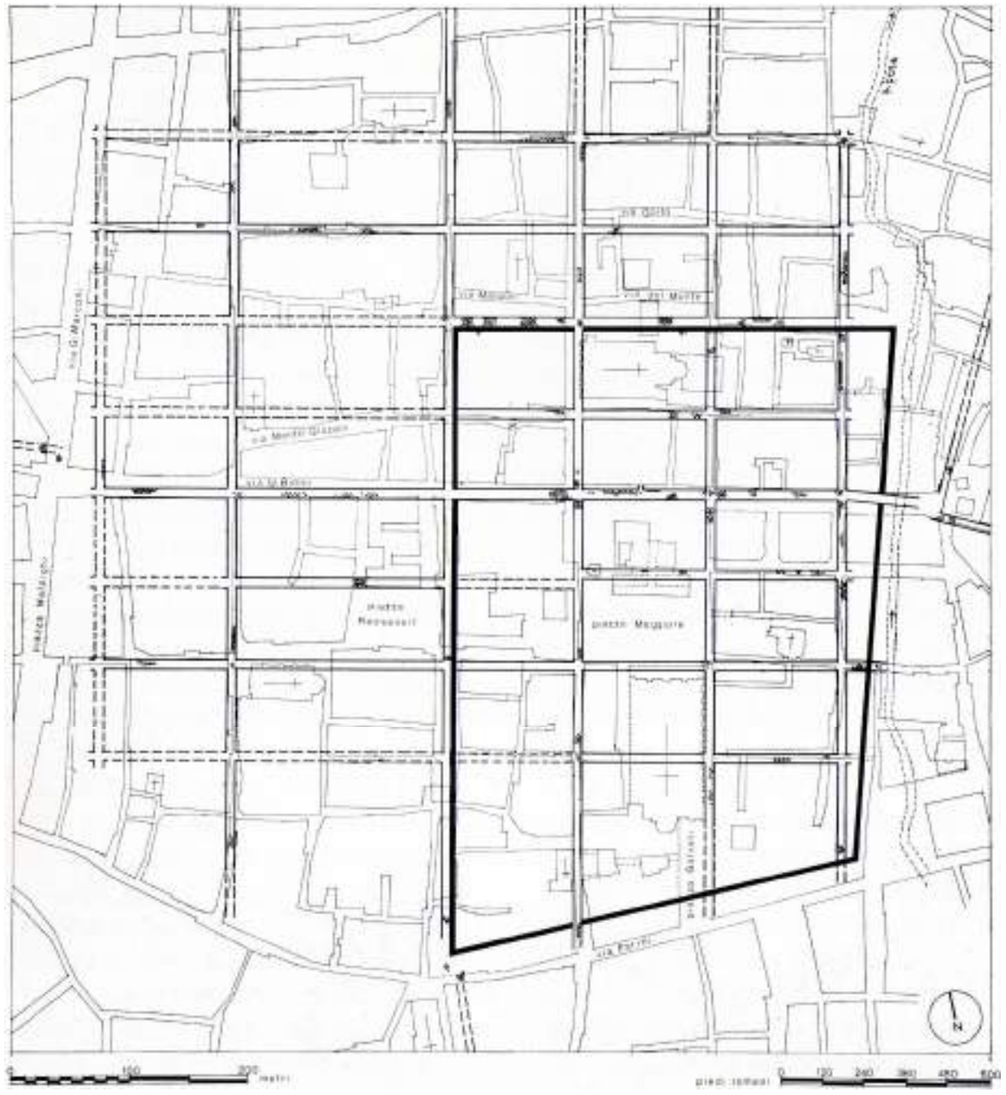


Figura 1.2 - **Ricostruzione impianto urbano di Bononia in epoca Romana**, da *Storia di Bologna* p 82, di A. Benati, F. Bergonzoni, G. Bonfiglioli, G. Cavazza, M. Fanti,, G. Fasoli, G. Gualandi a cura di A. Ferri e G. Roversi, Edizioni ALFA Bologna, 1984

[Fig 1.2] L'area urbana di Bononia copra una superficie di circa 50 ettari. L'assetto viario è stato ricostruito grazie a una serie di tratti di pavimentazioni stradali. Nella pianta sono

indicate con tratto continuo le strade documentate e in tratteggiato quelle ipotizzabili. Non sono invece state rinvenute tracce delle piazze.
La maglia reticolare è definita da una precisa gerarchia stradale: i quattro decumani centrali misurano 17-18 piedi[8] (circa cinque metri) mentre le altre strade ne misurano 14 (quattro metri). Le insulae, cioè gli isolati, sono tutti quadrati ma di dimensioni diverse, comprese tra 200 e 240 piedi.
È inoltre indicato il tracciato delle cerchie di mura di selenite. Il bordo settentrionale è in corrispondenza del terzo decumano, mentre quello orientale è lungo la riva sinistra del torrente Aposa. Il lato orientale e quello meridionale sono ipotizzati su una serie di indizi ma non sufficientemente documentati.

Bologna dopo la caduta dell'impero romano

Nel 476 d.C., con la caduta dell'impero romano d'Occidente, Bologna entra a far parte del regno di Odoacre e poi di quello di Teoderico. Durante questi anni la vita fu pacifica, le mura di selenite rendevano Bologna una robusta e strategica fortificazione, fino alla guerra grego-gotica (535-553 d.C.) che segnò un ventennio sanguinoso per la popolazione bolognese. L'imperatore romano d'Oriente riuscì a riconquistare l'Italia che divenne una provincia sottoposta all'imperatore risiedente a Costantinopoli. Con il periodo bizantino venne effettuato un riordino del territorio e fu affidato a Bologna, come alle altre città, un giudice con funzioni di governatore civile e un duca con funzioni militari. La Chiesa bolognese passò sotto a Ravenna, che era diventata la sede dell'Esarca[9]. Questo periodo di pace durò una quindicina di anni, fino a che i Longobardi non occuparono l'Italia settentrionale per poi spingersi verso il meridione. Bologna rimase per un periodo bizantina assumendo il ruolo di città di frontiera. Fu nel 727, in seguito all'infrazione da parte del re Liutprando[10] dell'accordo di pace tra Bizantini e Longobardi, che questi ultimi valicarono il Panaro e conquistarono Bologna. Qui installano un sistema difensivo nell'area est, con centro l'attuale Basilica di Santo Stefano. Si crede che sia lecito pensare che l'andamento semicircolare delle strade nella zona della radiale est sia dovuto proprio all'insediamento longobardo. Il dominio durò fino al 774, quando Carlo Magno, alla guida dei Franchi riescono a riconquistare Bologna e a restituirla alla Santa Sede. La città, che apparteneva allo stato pontificio, risentì solo marginalmente delle istituzioni franche. Quando, verso la fine del IX secolo scompare la dinastia carolingia, l'Esarcato e Bologna furono uniti al regno d'Italia e venne introdotto l'ordinamento amministrativo comitale, a sostituzione del sistema ducale facente capo alla Santa Sede. Nella seconda metà del X secolo si accelerò la ripresa della vita cittadina, fino a rendere Bologna una della principali città europee tant'è che nel secolo seguente la cerchia di selenite appariva già stretta e contenere la nuova realtà cittadina. Questa trasformazione risvegliò in Bologna il sentimento religioso, rendendo questo periodo fecondo anche da punto di vista urbanistico ed edilizio. Il rinnovamento spirituale della cristianità sentiva l'esigenza di porre rimedio all'eccessiva mondanizzazione del clero: il dissenso, divenuto insanabile, sfocia in un conflitto aperto che vede Bologna come protagonista. La città, governata dai contrasti, ebbe contemporaneamente due serie di vescovi: una gregoriana e una antigregoriana. Le forti furono tensioni e lacerazioni prodotte da questo conflitto terminarono con la proclamazione, di papa Urbano II, della crociata. Questo periodo segna, per Bologna, un nuovo punto di partenza, che si aprì con la demolizione della rocca imperiale nel 1115 per opera dei bolognesi.

Bologna nel Medioevo (1115-1506)

L'imperatore Enrico V, venuto in Italia nel 1116, adottò una politica conciliante nei confronti delle città padane e, per far fronte alle principali esigenze dei cittadini, concesse un diploma[11] che sancì la nascita del Comune. Grazie al successo del partito riformatore, che rese possibile anche l'inserimento di un vescovo ortodosso, si arrivò alla formazione un nuovo sistema politico amministrativo. I cittadini riconoscono l'autorità del vescovo e, di conseguenza anche dei consoli, presentati come suoi mandatari.

[8] Un piede bolognese è pari a 0,380098 m. Si inserisce un'appendice sulle misure bolognesi.
[9] L'esarca era il rappresentante dell'autorità imperiale in Italia.
[10] Il re dei Longobardi.
[11] "il diploma – universalmente riconosciuto come certificato di nascita del Comune, cioè di un governo locale autonomo, gestito dalla comunità degli abitanti – è invece concesso a tutti i cittadini bolognesi che vengono posti sotto la diretta protezione imperiale insieme con tutti i loro beni, immobili e mobili; essi inoltre vengono garantiti contro ogni molestia sulle vie di terra e d'acqua, espressamente nominando la navigazione sul Po, sia che scendessero, sia che risalissero il corso del fiume; vengono esonerati anche dalle tasse di transito e di attracco, precisando che l'esenzione riguardava anche i pagamenti richiesti a Ferrara; il diploma proibisce inoltre che il corso del reno venga modificato in modo da peggiorare la navigabilità; pone delle limitazione alla penetrazione dei mercanti fiorentini nell'area bolognese; consente libertà di pascolo nella selva tra Buda e Centro fino alle paludi, che era forse una proprietà demaniale; esonera i coloni dei cittadini bolognesi dall'obbligo di ospitare i funzionari imperiali di passaggio, vieta che possa essere citato in giudizio chi è assente per essersi messo al seguito dell'imperatore e limita ad una cifra non tanto bassa il tributo che Bologna doveva pagare quando l'imperatore veniva in Italia cento lire veronesi, equivalenti – suppergiù – a trenta chili d'argento fino: segno ce Bologna non era tanto povera" da *Storia di Bologna* p 134, di A. Benati, F. Bergonzoni, G. Bonfiglioli, G. Cavazza, M. Fanti,, G. Fasoli, G. Gualandi a cura di A. Ferri e G. Roversi, Edizioni ALFA Bologna, 1984

Siamo alla fine del XI secolo quando compare lo Studio di Bologna, il più antico d'Europa, considerato il centro di studi specializzati dell'antico diritto romano. Il nucleo urbano, seppur racchiuso in una piccola area fortificata, era favorita dalla posizione geografica strategica ed è forse uno dei motivi per i quali molti studenti vennero proprio in questa città per ascoltare i nuovi maestri. La presenza di studenti forestieri, oltre a rendere lo Studio la gloria culturale di Bologna, portarono notevoli vantaggi anche all'economia bolognese, per questo l'amministrazione si impegnò ad assicurare situazioni favorevoli agli studenti per evitare eventuali spostamenti nelle Università di Napoli o Padova.

Dopo un primo periodo, lungo il quale i rapporti di Bologna con l'Imperatore Federico Barbarossa si possono considerare tranquilli, la situazione divenne più tesa. Dopo tre insurrezioni, nel 1167, Bologna entra nella Lega Lombarda e innalza nuovi sistemi difensivi contro eventuali attacchi imperiali: la cerchia dei torresotti.

Quest'ultima però non fu l'unica conseguenza sul tessuto urbanistico; l'esercizio politico e ammnistrativo necessitava di un luogo in cui potesse essere svolto ed è per questa ragione che fra il 1200 e il 1203 venne innalzato un nuovo palazzo[12] e vennero demoliti gli edifici antistanti per poter realizzare una grande piazza. Ciò che ne rimane è la facciata settentrionale e la torre dell'Arango, che è impostata sulle quattro arcate del celebre voltone.

Per quasi un secolo il governo consolare era espressione dell'aristocrazia cittadina, ma dopo varie battaglie l'impero riconobbe l'autonomia cittadina. L'autorità del comune si espanse in tutto il territorio. La struttura amministrativa si arricchì e vennero redatti i primi statuti cittadini, definendo per iscritto le norme che regolavano la vita civile di Bologna.

È da precisare che il governo comunale, pur essendo eletto, escludeva le classi che si erano recentemente rafforzate dal punto di vista economico; inoltre commetteva abusi e ingiustizie per le quali era inevitabile una trasformazione. Così, tra il 1195 e il 1197, si passa definitivamente dal regime consolare a quello podestarile. Il podestà avrebbe incarnato l'autorità dello stato, per questi si decide che, come i suoi collaboratori, sarebbe dovuto venire da un'altra città. Si crearono dei gruppi popolari, ai quali potevano accedere soltanto coloro che svolgevano attività di commercio o artigianato, suddivisi in corporazioni di arti; per questo, già dalla metà del XII secolo si vide la formazione delle compagnie delle armi. Questa società comprendeva gli abitanti che non svolgevano alcuna attività produttiva e collaborava con le autorità pubbliche per mantenere l'ordine e assicurare protezione ai soci. La struttura di queste compagnie si basa su un'assemblea generale dei soci, *corporale*, dove si eleggono i propri capi, *ministrali*[13]. Ciascuna arte disponeva di un notaio e di un nuncio, con funzioni di uscere e fattorino. Con una rivolta popolare, nel 1228, i ceti produttivi riescono a partecipare al governo. Il consiglio del podestà era formato dagli anziani eletti dalle compagnie di arti e delle armi, insieme ai consoli dei mercanti e dei cambiatori. Per coordinare gli anziani venne istituito, nel 1256, un ufficio del capitano del popolo, che, come il podestà, sarebbe dovuto essere forestiero.

Quando nel 1226 si rinnova la Lega Lombarda, Federico II, re di germani, sta risalendo lungo la costa adriatica per predisporre delle basi di operazioni in Romagna. Bologna, consapevole dell'impegno militare, si sta predisponendo a una terza cerchia, per il momento formata da un fossato e un terrapieni, con solo le porte in muratura. La guerra tra la lega e l'imperatore sfocia nel 1236, quando Bologna è interessata da guerre e conflitti con le città vicine. La fine della fortuna di Federico II arrivò con la cattura di suo figlio re Enzo, tenuto prigioniero dai bolognesi fino alla sua morte.

A partire dalla morte di Federico II nel 1250 Bologna riesce ad ottenere la supremazia sulle città romagnole, questo periodo felice, però, non durò a lungo a causa dell'esasperarsi delle contese tra le fazioni contadine che portarono al decadimento dell'economia della città. Tra la fine del XIII secolo e l'inizio del XIV secolo Bologna è interessata dalla guerra tra guelfi e ghibellini, che vede questi ultimi perdenti.

Tuttavia, questo periodo di burrascosi eventi non impedisce alla gente di produrre, arricchirsi culturale e costruire. Il numero di botteghe in città era in aumento, per lo più erano addensate nei pressi di piazza Maggiore e di via Mercato di Mezzo[14], altre erano dislocate vicino ai corsi d'acqua[15] per necessità produttive.

La piazza antistante il palazzo comunale, invece, rappresentava il centro della vita bolognese ed era qui che si svolgeva il mercato dei commestibili.

L'edilizia abitativa medievale era caratterizzata da case perlopiù in legno e fornite di portico sul lato strada, nel retro, invece, spesso vi era una fascia dedicata agli orti, frutteti o vigneti. Peculiarità del tessuto urbano, oltre ai portici lignei, erano le 180[16] torri gentilizie che si trovavano all'interno della cerchia dei torresotti. Numerosi erano anche gli edifici ecclesiastici, durante il XIII secolo sorsero grandi chiese monumentali, mentre nelle tortuose strade della bologna antica si trovavano quelle minore, più modeste e più antiche.

[12] Il nuovo palazzo venne costruito nell'area dove oggi sorge il Palazzo del Podestà
[13] Nel caso di società di mercanti e di cambiatori i capi vengono chiamati *consoli*
[14] Via Calzoleria, via Clavature, Via Drapperie, via Fusari, via Gargiolari, via Orefici e via Pignattari
[15] Via Altaseta, via Arienti, via del'Oro, via Cartolerie, via Coltelli e via Coltellini, via Moline
[16] Bologna: ai tempi che vi soggiornò Dante e l'ultima cerchia murata, Angelo Finelli, Bologna, 1929

Nella storia di Bologna di questo periodo si può notare una coincidenza tra i personaggi economici e quelli politici, infatti, fu proprio Romeo Pepoli, un importante banchiere ad avere il titolo di Signore di Bologna da inizio 1300 al 1321. Alla sua morte si ripresentarono le numerose rivalità tra le famiglie che caratterizzano il medioevo bolognese; ad avere la meglio fu Taddeo Pepoli, figlio di Romeo, che venne proclamato Generale e Perpetuo conservatore del Comune. Il suo governo garantì a Bologna dieci anni di tregua e di produzione edilizia: furono aggiunte delle cappelle nella chiesa di San Domenico, fu costruito Palazzo Pepoli e si cominciò a edificare la Chiesa si Santa Maria dei Servi. Quando morì, i figli avevano il diritto di succedergli ma, con un accordo segreto, cedettero la signoria all'arcivescovo Giovanni Visconti[17]. Dopo varia rivolte cittadine il governo bolognese stipula un accordo con la Santa Sede che riconosceva la sua autonomia. La situazione sembrava risolta, riprese l'attività organizzativa e quella edilizia, con la costruzione della loggia della Gabella[18] e, nel 1390, della basilica di San Petronio. Tuttavia, la città necessitava di coordinamento e di stabilità nella politica, per questa ragione nel 1394 vennero istituiti i Sedici Riformatori dello stato di libertà (diventanti in seguito ventuno). Siamo nel 1400 quando entra in scena, acclamato dal popolo, Giovanni Bentivoglio che venne subito proclamato gonfaloniere perpetuo. Il sostegno di bolognesi non durò a lungo, nel 1402 la popolazione insorse contro di lui, che venne massacrato.

Si apre per Bologna un periodo molto tormentato, fatto di rivolte e di riconciliazioni, che vede l'alternarsi del governo della città. La situazione si stabilizza con la venuta di Sante Bentivoglio in città, il 12 novembre 1446, che prese il ruolo di capo famiglia e del partito. I magistrati cittadini si occupavano del governo amministrativo e finanziario, mentre la Santa Sede si occupava del governo politico verso l'estero. Alla morte di Sante, fu nominato Signore della città Giovanni II Bentivoglio. Il governo Bentivolesco segnò, per Bologna, un periodo di magnificenza, con numerose feste e visite di illustri forestieri. Anche la città si rinnova con nuovi palazzi, abbellimenti, pitture, trasformazioni urbane e ville fuori città.

Quando però le truppe papali e le truppe francesi di Luigi XII minacciarono la città, Giovanni Bentivoglio scappò e i bolognesi non poterono fare altro che arrendersi a Giulio II che l'11 novembre 1506 entrò in città segnando la fine dell'epoca comunale.

Bologna nel '500 e nel '600

Con la fuga di Giovanni II Bentivoglio e l'ingresso di Papa Giulio II, la città torna ed essere effettivamente sotto il governo della Chiesa. I primi provvedimenti presi consistevano nell'abolizione di Dazi, nella riduzione del prezzo del sale e nella soppressione di alcune tasse; per questa ragione non potevano che essere ben graditi ai cittadini. Non si può dire lo stesso di un'altra decisione presa dal Papa: la ricostruzione della rocca di Galliera, che venne terminata nel 1508 ma distrutta dal popolo poco dopo.

Giulio II abolisce il consiglio dei Sedici Riformatori e costituisce un nuovo organismo di quaranta membri: il Senato. I membri, chiamati Consiglieri, vennero presi in parte dai vecchi Riformatori, in parte vennero eletti dal popolo e in parte nominati direttamente dal Papa.

A un primo periodo di stabilizzazione, seguirono anni molto turbolenti per Bologna, nei quali si ha un recupero di Bologna da parte dei Bentivoglio, i quali soppressero il Senato[19] e per costituire nuovamente i *Sedici*. Dopo un anno dalla loro salita, nel giugno 1512, i magistrati cittadini convincono la famiglia ad andarsene.

Con la nomina del nuovo pontefice, Leone X, che allontanò i funzionari sgraditi, venne ripristinato il Senato dei Quaranta, i cui membri erano chiamati Riformatori. Nel 1527 si ebbe un ultimo tentativo dei Bentivoglio di governare la città tramite un accordo con Lorenzo Malvezzi, che però non andò a buon fine.

Nella seconda metà del secolo la situazione politica si stabilizza e non si verificano eventi particolari, che non siano fatti di cronaca locale come tumulti popolari o problemi legati alla presenza degli studenti.

Fatti politico-militari di rilevanza non se ne ebbero neanche durante il XVII secolo, si dovette però combattere una epidemia di peste che nel maggio del 1630 colpì Bologna causando la morte di circa 200 persone al giorno.

Nonostante l'assenza di fatti notabili, la vita bolognese non può essere considerata tranquilla, sono numerosi i problemi di ordine pubblico e di banditismo. Verso la fine del 1500 e l'inizio del 1600 di verificarono carestie ed epidemie che portarono a una diminuzione della popolazione (fino a quel momento in crescita) e ad una situazione di ristagno economico e produttivo.

[17] Arcivescovo e Signore di Milano dal 1349 al 1354

[18] In seguito chiamato Foro dei Mercanti, attuale Palazzo della Mercanzia.

[19] Il Senato Bolognese, formato da quaranta membri (che diventano cinquanta nel 1590), era un organo legislativo ed esecutivo, con funzione di vigilanza su ogni settore della vita cittadina. Veniva eletto un *Gonfaloniere di Giustizia* ed otto *Anziani Consoli*. Il *Gonfaloniere* sottoscriveva i bandi insieme al Legato, mentre agli *Anziani* era affidata una limitata competenza giudiziaria e amministrativa. I senatori di distribuivano in assunterie per la trattazione dei diversi ambiti. Il Legato invece veniva eletto dal papa, ed, insieme al Vicelegato, aveva compiti specifici dell'ordine pubblico e dell'amministrazione di giustizia.

Tuttavia in Cinquecento ed il Seicento rappresentano per la l'arte bolognese un periodo di grande fioritura; in città arrivano numerosi architetti e scultori ma quella che darà fama mondiale a Bologna sarà la pittura.
Inoltre è importante notare che questi secoli contribuiranno molto al volto della città grazie alla consistente attività edilizia sia pubblica che privata. Bologna è considerata la seconda città più importante dello Stato Pontificio, dopo Roma, ed è proprio per questo che necessita di lavori pubblici e di abbellimento. Nel 1563 vengono cominciati i lavori per l'Archiginnasio, nell'anno seguente quelli della fontana e della piazza del Nettuno per poi proseguire nel 1565 con l'Ospedale della Morte e con il Palazzo de Banchi.
A questo fervore edilizio, contribuisce anche il clero rinnovando l'aspetto edilizio dei grandi monasteri, costruendo chiese sempre più grandi e intervento su quelle già esistenti. Da sottolineare che sono del XVII secolo i lavori di realizzazione della Basilica di San Petronio: si copre con volte la navata maggiore e si costruisce l'abside.
A contribuire alla costruzione di nuovi edifici sono anche i privati. Le famiglie senatorie per dimostrare il loro potere arricchiscono Bologna con suntuosi palazzi, che presentano all'interno generosi scali e sale affrescate. Mentre, nelle strade più popolari, è la borghesia commerciale e artigiana a modificare l'edilizia minore, conferendo l'aspetto attuale a vie come Mirasole, Fondazza, Polese, Pietralata, del Pratello, Nosadella e Santa Caterina

Il Settecento Bolognese

Con l'arrivo del Settecento si possono cogliere segni di mutamenti molto profondi che vanno sradicare lentamente il vecchio sistema etico e politico. Si sta allentando lo spirito di casta e l'attaccamento verso le forme esteriori che contraddistinguono il grado sociale. I nuovi ceti borghesi (formati da medici, architetti, insegnanti, commercianti e legali) cominciano a far parte della vita economica e politica della città.
Notiamo, inoltre, un rinnovamento della cultura sfociato nella creazione di un nuovo Istituto per le Scienze, dove si insegnava il più rigoroso metodo sperimentale. Inoltre, si sta delineando anche una revisione degli ideali storici e giuridici sulla base delle nuove teorie politiche. Per quanto riguarda il campo architettonico, il Settecento bolognese vede due protagonisti indiscussi: Carlo Francesco Dotti e Alfonso Torreggiani, che contribuiscono ad arricchire la città. Anche se meno presente, merita una citazione anche Angelo Venturoli, grazie al quale comincia il passaggio dal Barocco al Neoclassico.
Nella prima metà del XIII secolo, Bologna vede il passaggio di diverse sia delle truppe iberiche che quelle per la successione austriaca; nella seconda metà invece la situazione si tranquillizza grazie al rovesciamento delle alleanze tra le potenze europee.
A causa della grave situazione in cui riversano le finanze pubbliche della città e l'oppressione dai debiti, è necessario mettere in atto dei provvedimenti atti al contenimento delle spese. Nella seconda metà del secolo le condizioni economiche si aggravano e il settore industriale non riesce ad affrontare una ripresa.
Fu Pio IV ad intervenire per cercare di riequilibrare la finanze, eliminare i debiti ed incoraggiare il commercio. Avvalendosi del Cardinale Ignazio Boncompagni Ludovisi, il 16 agosto 1780 annunciò con una notificazione la soppressione della maggior parte delle imposte generalizzare e l'introduzione del terratico[20]. Questi provvedimenti, non ben accettati in città, vennero considerati come un atto improvviso e unilaterale del sovrano, che andava a stralciare i *capitoli di Niccolò V*[21]. Il clero, vedendo i suoi previlegi minacciati, si oppose e si schierò con il Senato, il quale chiede al Papa una modifica del piano economico. Boncompagni, prima di lasciare la sua carica, inviò al Papa una relazione in cui esponeva i risultati ottenuti: aveva realizzato il rilievo catastale, istituito l'appalto dei dazi e disposto il progetto per la uova amministrazione finanziaria.
Il popolo, dopo due secoli, ricominciò a sentire la necessità di un cambio di governo, seppure non era ancora pronto a realizzarlo. Che a Bologna non era ancora tempo per una rivolta, fu sperimentato da Luigi Zamboni che, appena diciottenne, organizzò una sommossa insieme a un gruppo di suoi seguaci. Due di questi però, pentiti di aver aderito, denunciarono il complotto all'autorità: Zamboni fu imprigionato e dopo vari tentativi di fuga, fu trovato impiccato nella sua cella.
Una volta scomparso il Cardinale, il Senato propose diverse modifiche al piano, ma la situazione non era ancora risolta quando nel 1796 i francesi cominciano ad avanzare nella pianura padana guidati dal generale Napoleone Bonaparte. Quando l'avanguardia francese arrivò a Bologna il 19 Giugno 1796 si dichiarò amica e venne accolta al meglio dai bolognesi. Il giorno seguente Napoleone dichiarò, davanti al Senato riunito, che intendeva restituire la città al suo antico governo, purché avesse giurato fedeltà alla Repubblica francese. La nuova

[20] Il terratico era un imposta sui terreni che non prevedeva esenzioni di nessun tipo, neanche per i beni ecclesiastici.

[21] I capitoli di Niccolò V erano considerati la costituzione di Bologna dal 1447, poiché definivano l'ambito e l'autonomia cittadina.

entrata in città, che all'epoca poteva sembrare uno dei tanti passaggi di una truppa, segnò l'inizio di mutamenti nella storia di Bologna e sanciva la fine del governo papale.

L'età napoleonica

Napoleone nel 1796 dominava, ormai, gran parte dell'Italia settentrionale, così Bologna si trovò inserita in un contesto economico, politico e culturale più ampio. La rivoluzione francese appariva ai bolognesi come qualcosa di lontano, che non avrebbe intaccato la vita cittadina; ma presto dovettero ricredersi. Napoleone, che aveva dichiarato di voler restituire il potere legislativo e governativo al Senato bolognese, intendeva lasciare il potere morale alla Chiesa per mantenere l'ordine sociale e garantirsi l'appoggio dell'autorità religiosa.
Nel frattempo illustri giuristi dello Studio bolognese scrivono la nuova Costituzione, che però non ebbe nessuna applicazione a causa della sua brevissima vita giuridica. Un nuovo congresso nel 1797 diede vita alla Repubblica Cispadana, dichiarando Bologna capitale. La conclusione del Senato bolognese avvenne con la creazione di un Direttorio di tre membri e due Consigli legislativi. Passarono pochi mesi e nacque la nuova Repubblica Cisalpina, con capitale Milano, alla quale fu annessa anche Bologna.
Era il 30 giugno 1799 quando l'esercito austro-russo entrò a Bologna, approfittando della favorevole situazione che vedeva Napoleone impegnato in altre cause. L'occupazione austriaca durò un anno, durante il quale vennero rimesse in vigore le vecchie leggi. Il 28 giugno 1800 le truppe francesi entrarono a Bologna, stavolta con uno spirito diverso da quello del 1976 e con una nuova rigida Costituzione.
Dopo anni di difficoltà economiche e di insorgenze popolari, l 1 Febbraio 1802 venne proclamata la Repubblica Italiana, con Bologna captale del Dipartimento del Reno. La tensione del governo centrale causò manifestazioni popolari che vennero represse dall'esercito francese. Bologna, rassegnata, rinunciò alle sue pretese autonomistiche.
Intanto il nuovo dominatore d'Europa continuava la sua scalata al potere e convertì, nel 1804, il Consolato in Impero. Il Papa Pio VII, con la speranza vi vedere migliorare i rapporti tra la Chiesa e la Francia, incoronò Napoleone a Notre Dame. Quando, l'anno seguente, Napoleone impose uno Statuto Costituzionale, decide di assumere anche la corona d'Italia, sancendo così la fine della repubblica d'Italia. L'epoca napoleonica lasciò un'importante traccia anche nel campo delle opere pubbliche e contribuì a dare il volto urbanistico e culturale alla Bologna moderna. Ai grandi lavori per la costruzione della Porrettana e per la sistemazione del Basso Reno, sono da aggiungere alcune notevoli opere nel centro città e nella prima periferia: la destinazione a pubblico della Certosa e la costruzione del portico che la collega al Meloncello, la fondazione dell'Accademia di Belle Arti e del Liceo Musicale, la sistemazione della Montagnola, il progetto dei viali alberati, la costruzione del teatro del Corso e dell'Arena del Sole.
Il periodo francese segnò per la città la rottura della staticità economica settecentesca, introducendo innovazioni in campo economico, con l'immobilizzazione del beni ecclesiastici, e giuridico, con l'introduzione del codice napoleonico. Nonostante un tentativo Fallito di Murat[22] di riconquista del Regno, quest'epoca si concluse definitivamente quando, nel 1815, gli austriaci entrarono a Bologna.

Dalla restaurazione al pontificato di Gregorio XVI

Gli austriaci, entrati a Bologna il 16 Aprile 1815, cambiano strategia rispetto alla prima occupazione, comportandosi con prudenza e ricercando il consenso della pubblico opinione. Le storti di Bologna erano rimaste per lungo tempo incerte al Congresso di Vienna, fino a che il Cardinale Ercole Consalvi, delegato pontificio al congresso, riuscì ad ottenere la restituzione delle legazioni allo Stato della Chiesa. Anche se la maggior parte del popolo non gradiva il ritorno al governo della Chiesa, non ci furono palesi opposizioni alla restaurazione pontificia, iniziata il 18 luglio 1815. Non venne concessa nessuna autonomia alla città da Pio VII, se non la presenza nel suo Consiglio comunale di 24 seggi appartenenti ai nobili che componevano l'antico Senato. Roma era vista come un ostacolo a qualsiasi progresso politico ed economico della città, questo non fece altro che peggiorare la frattura tra Bologna e la Chiesa.
Nonostante le manchevolezze della pubblica amministrazione, per una quindicina di anni non si ebbero eccessi di lotta politica, la vita cittadina non sembrava risentire troppo dell'insoddisfazione e le condizioni economiche non apparivano particolarmente difficili. Fu la rivoluzione parigina del 1830 a risvegliare lo spirito rivoluzionario del popolo bolognese e nel 1831 la situazione appare favorevole a una rivolta. Le truppe pontificie, che vorrebbero soffocare ogni tentativo di ribellione, non hanno la meglio sul prolegato che, non volendosi assumere la responsabilità, firma un decreto dove autorizza una Commissione provvisoria. La rivoluzione si svolge pacificamente, con la sostituzione in tutti gli edifici della bandiera

[22] Giacchino Murat era un generale francese, Maresciallo dell'Impero di Napoleone. La figlia, Letizia Murat, sposò il conte Guido Taddeo Pepoli e trascorse la sua vita a Bologna.

pontificia con quella tricolore e con la dichiarazione della Commissione appena nominata dell'assunzione del titolo e di tutte le funzioni di Governo Provvisorio della città e provincia di Bologna.
Se in un primo tempo il popolo Bolognese non crea troppe preoccupazioni al Governo romano, ben presto si trova costretto a chiedere aiuto alle truppe austriache. Dopo due mesi l'avventura rivoluzionaria si concluse, ma allo Stato Pontificio servì ben più tempo per ristabilire la sua autorità.
Non vennero anni facili per i bolognesi che videro l'occupazione di truppe straniere, repressioni e persecuzioni. Questo periodo, definito gregoriano dal nome del Pontefice in carica, si concluse il 30 novembre 1838 quando, dopo quasi sette anni di occupazione, le truppe austriache lasciarono la città.

Bologna nel risorgimento

Passarono anni di moti spontanei e ribellioni popolari in diverse città, fino a che il 7 agosto 1848 gli austriaci occupano nuovamente Bologna, che risponde con un'impetuosa difesa fino a sera quando le truppe straniere si vedono costrette a ritirarsi fuori dalle mura.
Siamo a metà del XIX secolo e il quadro politico bolognese è formato da varie correnti di pensiero, tra queste è quella dei moderati che riesce ad assicurarsi il controllo, escludendo sia i reazionari che i democratici.
Quando, il 9 febbraio 1849, decadde il potere temporale della Chiesa e venne proclamata la Repubblica Romana, i moderati decisero di non assumere un atteggiamento di aperta ribellione nei confronti del Papa. Lo spirito di rivolta si risvegliò nella primavera, quando gli eserciti stranieri cominciano la loro avanzata per ristabilire il potere pontificio. La mattina dell'8 maggio 1849 gli austriaci arrivano a Bologna, dove trovano una città pronta a combattere una lotta che durerà fino al 16 maggio, quando, impossibilitati a prolungare senza speranza lo scontro, i bolognesi cedono.
Con la restaurazione del 1849, l'oppressione politica a bologna diventò insostenibile, precludendo anche alla città il processo di industrializzazione che stava interessando l'Europa.
La frattura tra la Chiesa e la popolazione era ormai incolmabile, ma questo malessere si trasformò presto in speranza. Grazie a un accordo con la Società Nazionale[23], nel 1855 nacque il Comitato rivoluzionario bolognese, formato da Tanari, Casarini e Inviti. A Bologna molte e varie furono le forze che aderirono al movimento: all'inizio della primavera del 1859 la città era pronta a un'azione rivoluzionaria, che fu compiuta in modo pacifico ed equilibrato. Il 12 Giugno 1859 ebbe termine il lungo dominio pontificio su Bologna, evento che contribuì sostanzialmente alla realizzazione di una unità nazionale.

Bologna dopo l'unità d'Italia

Nei giorni che seguirono il 12 giugno, le giunte rivoluzionarie acquistarono il potere anche in altre città e la Giunta Provvisoria Bolognese assunse la denominazione di Giunta Centrale Provvisoria di Governo. Il governo romano non poté fare nulla per fermare un movimento così vasto e così ben organizzato. I bolognesi avevano accettato volontariamente l'autoritarismo di Vittorio Emanuele, così, in seguito alle votazioni che risultarono decisamente favorevoli per l'annessione al regno sabaudo, il 18 marzo 1860 venne ufficializzata l'annessione e l'anno seguente, il 18 marzo 1861, Vittorio Emanuele II assunse il titolo di re d'Italia.
Negli anni seguenti, Bologna tende a staccarsi da governo torinese e riacquistando una propria fisionomia politica. D'altronde la città non aveva abbandonato lo spirito di contestazione, soprattutto perché ancora la situazione economica non dava segni di miglioramento. Verso la fine del scolo il partito dominante è quello liberale, sempre diviso in moderati e progressisti, ma la crisi di fine secolo investe anche Bologna, con scioperi e tumulti. La città procede gradualmente verso la democrazia e quando nel 1913 venne istituito il suffragio universale i socialisti ottengono la maggioranza assoluta. Il 28 giugno 1914 viene eletto il primo sindaco socialista di Bologna: Francesco Zanardi.
È in questo clima di cambiamenti e fervore che vide la luce il Piano Regolatore Generale del 1889, con lo scopo di dare un assetto moderno alla città ma che darà l'avvio alle grandi manomissioni del tessuto urbano che da secoli caratterizzava il nucleo urbano

Bologna dalla prima guerra mondiale ai giorni nostri

Bologna era ormai diventata un nodo strategico tra nord e sud, e questo contribuiva allo sviluppo commerciale e culturale della città. Alla base dell'economia continuava ad esserci però l'agricoltura e le attività ad essa connesse, come quella meccanica e alimentare.

[23] La Società nazionale, fondata a Torino da La Farina, aveva come obiettivo l'indipendenza nazionale.

La città, al termine del primo conflitto mondiale, si trovò con un tasso di disoccupazione molto alto che causò movimenti rurali. È in questo contesto che compaiono i primi fascisti, organizzate in squadre armate con lo scopo di unificare gli sforzi contro i tumulti proletari e garantire l'ordine pubblico. Nonostante le votazioni riconfermassero la vittoria socialista, il movimento riuscì a creare un clima di forte tensione, caratterizzato da episodi di violenza, soppressioni e smantellamenti dell'apparato organizzativo socialista. Da questo momento la storia cittadina corrisponde per la maggior parte con la storia del partito fascista

Quando il 30 ottobre 1226 Benito Mussolini venne in visita ufficiale a Bologna, fu vittima di un attentato a opera di Anteo Zamboni, nel quale rimase però illeso.

Il ventennio fascista opera uno svecchiamento della città, incentivando l'attività commerciale e industriale con la creazione di moderne vie di comunicazione e nuove strutture di servizi, in seguito a sventramenti e demolizioni di interi borghi. Nel 1929 venne prorogata di venticinque anni la validità del PRG del 1889, approvando le varianti proposte dell'Ufficio tecnico nel 1927.

A partire dalla seconda metà degli anni '30 Bologna appare ampliata e ammodernata, ma si comincia ad avvertire mutamenti che sarebbero sfociati senza dubbio in un secondo conflitto mondiale. Il 16 luglio 1943 la città subisce il primo bombardamento, al quale ne seguirono altri che causarono numerosi morti e gravi distruzioni[24]. È il 21 aprile 1945 quando il fronte tedesco fu rotto e la città liberata. Lo stesso giorno venne eletto sindaco, e riconfermato dai cittadini bolognesi per vent'anni, Giuseppe Dozza.

L'amministrazione comunale si impegna subito nella ricostruzione della città, ripristinando i servizi e gli edifici monumentali. Nel 1955 venne approvato il nuovo piano regolatore della città, a cui seguirono diversi piani particolareggiati con lo scopo della conservazione e del mantenimento del centro storico[25] e della periferia bolognese, adottando provvedimenti anche riguardo l'edilizia popolare. A partire dalla seconda metà del XX secolo, la città si avvia verso il Boom economico e vengono realizzati importanti interventi: la tangenziale, il quartiere fieristico e l'ampliamento dell'aeroporto Marconi.

La situazione non si può ancora definire tranquilla, con l'avvento degli anni '70 l'Italia è soggetta a una crisi economica che crea molti contrasti sociali e culmina in diversi attentati terroristici. La strage più grave avvenne proprio a Bologna, quando il 2 agosto 1980 una bomba scoppia nella sala di attesa della stazione ferroviaria, provando molti morti e feriti.

Nel 1985 viene adottato il nuovo Piano Regolatore Generale ad opera di Campos Venuti, Clemente e Portoghesi, che pianifica gli interventi nella media periferia e nelle aree agricole superstiti, L'amministrazione comunale, che da anni vedeva prevalere la sinistra, ebbe una parentesi di centro-destra dal 1999 al 2004, con l'elezione di Giorgio Guazzaloca. Fu durante il suo mandato che, il 19 marzo 2002, venne assassinato Marco Biagi[26], il cui omicidio fu rivendicato dalle brigate rosse[27].

Lo sviluppo urbanistico che ha caratterizzato la città a partire dall'inizio del XXI secolo, si è concentrato soprattutto sull'area della stazione ferroviaria, con la costruzione del People Mover, il nuovo polo universitario del Lazzaretto e la realizzazione di nuove aree residenziali fuori dal centro storico.

[24] Viene distrutto o danneggiato il 44% del patrimonio edilizio. Tra questi ricordiamo molti edifici in via Riva di Reno, la Basilica di San Francesco, la loggia dei Mercanti, il Teatro del Corso, l'Oratorio di San Filippo Neri, la chiesa di San Giovanni in Monte, l'Archiginnasio

[25] Bologna: centro storico, a cura del Comune di Bologna, Edizioni ALFA, Bologna, 1970

[26] Marco Biagi fu un giuslavorista italiano, dovente di diritto del lavoro che a partire dagli anni '90 ricoprì numerosi incarichi governatici in diversi ministeri.

[27] Con Brigate Rosse si intendono organizzazioni di matrice comunista attive fino alla fine XX secolo.

1.2 Cenni sull'architettura bolognese

Sebbene lo sviluppo dell'architettura bolognese sia strettamente connesso alla storia italiana, si ritiene necessario inquadrare in un discorso generale l'evoluzione dei caratteri architettonici, così da poter inserire lo sviluppo stilistico e urbanistico nel contesto della città.

Le prime manifestazioni artistiche nell'area bolognese possono essere ricondotte al **VI secolo a.C**., periodo di forte urbanizzazione che fece di Felsina una vera e propria città organizzata. Scarse sono le testimonianze della città Etrusca giunte ai giorni nostri, risulta quindi impossibile identificare con certezza dove sorgesse l'Acropoli. Probabilmente nella zona collinare, tra il colle dell'Osservanza e i Giardini Margherita, luogo in cui sono state rivenuti alcuni resti di tombe. Gli Etruschi, dopo aver avuto a Bologna il loro periodo più fiorente, scomparvero nel IV secolo a.C., a causa dell'arrivo del Galli Boi.

Con la sconfitta del dominio gallico, nel **189 a.C**. venne fondata la Bononia romana: tappa centrale della via Emilia. La città era delimitata a levante dall'Aposa, a ponente dall'attuale via Marconi, a Nord dall'attuale via Righi e a Sud dall'attuale via Farini. Lo schema reticolare veniva diviso in quattro parti, ottenute dall'incrocio tra il Decumano, odierna via Rizzoli, e il Cardo, che dovrebbe coincidere attualmente con via Galliera. Durante il periodo romano la città disponeva di sontuosi edifici pubblici e privati, tra cui un foro, le terme, un teatro e un anfiteatro. L'importanza artistica della città durante il periodo romano è testimoniata da elementi architettonici e decorativi tutt'ora presenti nei monumenti attuali. Seppure legno, laterizio e gesso fossero i materiali da costruzione prevalenti, era molto diffuso anche l'utilizzo di svariati marmi negli edifici romani, talvolta impreziositi da mosaici. Nella Chiesa del Sepolcro vi si trovano quattordici colonne romane (sette in marmo e sette in laterizio), due lastre di marmo con fogliami e volute e quattro capitelli corinzi. Nella chiesa di S. Giovanni in Monte è ancora possibile trovare un capitello corinzio, paragonabile a quelli presenti nel tempio di Vesta a Tivoli. Nella chiesa di Santi Vitale e Agricola è invece presente un capitello ionico e due architravi databili tra il II e il III secolo d.C. Altri resti, anche se di carattere frammentario, si trovano nelle chiese di S. Stefano, attorno alle quali forse sorgeva un gruppo di edifici romani. Nel periodo augusteo la città romana venne dotata di importanti servizi: pavimentazioni stradali, l'Acquedotto sulla sponda destra del Setta, tutt'ora in funzione e di un Ponte sul Reno, del quale sono stati trovati resti di materiali da costruzioni. Nel 53 d.C. Bononia soffre di un incendio che ne distrugge molti edifici pubblici e privati, secondo una lapide posta nell'atrio di Palazzo Albergati, si impregnò nella ricostruzione della città.

Con il declino dell'Impero Romano d'Occidente e le invasioni dei barbari lungo la via Emilia, inizia anche la discesa della Bononia romana. La città di Bologna, a partire dal **III secolo d.C**., cominciò a ridurre la propria estensione fino ad occupare un'area racchiusa attualmente da Via Farini, Via Venezian, Via del Monte e Via Calzolerie. Fu attorno a questo perimetro che venne edificata la Cerchia di Selenite, dal nome della pietra di gesso tipica del bolognese.

Con l'addizione longobarda, nell'**VIII secolo d.C**., la città arrivò a includere un'altra area addossata ad est. Del periodo barbarico sono rimasti pochi frammenti e una vasca di Liutprando e Ildebrando, detta Catino di Pilato, che si trova in un cortile interno del complesso di S. Stefano.

I **secoli XI-XIV** donano a Bologna un nuovo periodo di prosperità che lascerà opere di grande valore e importanti segni urbanistici. La città inizia ad arricchirsi di chiese, sia all'interno del centro storico che nella fascia collinare e venne ampliata la cinta altomedievale, innalzando la cerchia dei mille, o cerchia dei torresotti, dalle torri che sormontavano le porte. Dal 1327 al 1385 furono poi edificate le mura esterne, nelle quali si aprivano diciassette porte. Bologna, durante il Medioevo, si presentava bella ed imponente, grazie alla sua struttura fortilizia costituita da torri e da forti costruzioni merlate. Le prime case erano povere, generalmente costruite su travi verticali lignee o con piani superiori sporgenti su archi e mensoloni. Successivamente anche su queste architetture si comincia a trovare qualche sobrio ornamento: archivolti di selenite, capitelli, cornici in mattoni e mensole sagomate. Molte sono le opere presenti che presentano, seppur con impronte locali, i caratteri generali dello stile gotico. La terracotta, come elemento decorativo, si trova in molti elementi: teoria di formelle e di archi intrecciati, cornici a modanature dai forti rilievi, adorne di cordoni a spirale e di dentelli. Ornati e architetture sono risaltate, talvolta, da policromie o dall'accostamento rosso bruno del mattone con il bianco della Pietra d'Istria. Le finestre e le porte sono piccole e spesso sormontate da archivolti ogivali a sesto acuto, tipiche dell'epoca.

Una delle maggiori caratteristiche della Bologna medievale sono le torri costruite tra il XI e il XIII secolo, che, salvo alcuni esempi, ad oggi risultano per la maggior parte distrutte. Angelo Finelli nella sua ricostruzioni storica arriva a contarne centottanta, tutte racchiuse nella cerchia dei torresotti. Realizzate non solo come elemento di difesa e di offesa, erano espressione di ostentazione di potere da parte delle famiglie nobili.

Altra peculiarità del tessuto urbano bolognese della quale il medioevo ha lasciato un'impronta significante e tuttora presente è l'ampia diffusione dei portici. La ripresa economica e l'aumento demografico hanno comportato un aumento delle richieste di abitazioni, alle quali

si è risposto con l'aggiunta di sporti in aggetto sulla strada, nella maggior parte dei casi sorretti da saettoni. Qualora lo sporto divenisse troppo pronunciato da causare problemi statici, agli elementi diagonali venivano inseriti dei pilastri lignei che scaricassero il peso a terra: si era formato il portico. Nato come "occupazione privata di suolo pubblico", ben presto gli statuti vincolano la loro costruzione esclusivamente "su suolo privato a funzione pubblica" e impongono la costruzione in muratura per scongiurare i danni in caso di incendio.
Diversi sono gli edifici del XII-XIV secolo giunti fino a noi: La chiesa di S Francesco, Palazzo Pepoli, San Petronio, la loggia dei Mercanti e tanti altri. Da notare però, che accanto a questi edifici monumento che ancora ammiriamo, erano presenti anche costruzioni più modeste, la maggior parte delle quali è andata perduta. L'importanza storica e artistica di questi edifici minori è manifestata in una piccola casa trecentesca in via Begatto. La porta sotto il portico ligneo è ogivale ed è sormontata da una ghiera decorata con terrecotte. Anche il piano superiore, sporgente da un lato, mostra un cornicione decorato e piccole finestre ogivali.

A Bologna il Rinascimento tarda ad arrivare e nonostante sia già affermato in città come Firenze e Milano, per il primo periodo del **Quattrocento** si rimane legati al gotico. Probabilmente anche a causa della costruzione della fabbrica di San Petronio, prolungata per tutto il secolo, che fornisce un modello di stile.
Il primo architetto toscano che porta le forme architettoniche rinascimentali in città è Lapo Portigiani, il cui nome è legato alla costruzione di casa Isolani, già Bolognini, in piazza Santo Stefano. Un altro importante palazzo sempre opera di Lapo è stato Palazzo Bentivoglio, in via Zamboni, distrutto nel 1506. Il governo bentivolesco ha un notevole ruolo nell'affermazione dell'architettura e della pittura rinascimentale in città. Ancora visibile e di notevole importanza è invece il portico di San Giacomo Maggiore, unico per numero di arcate e per la sua varietà e bellezza.
In questo periodo si trovano poi una serie di edifici in cui non prevalgono le tradizioni toscane, ma bensì quelle bolognesi, come i portici con parametri murari e colonne in mattone scoperto, capitelli di arenaria, ghiere e marcapiani in terracotta e talvolta con l'aggiunta di qualche elemento di bianco d'Istria. Ne sono n esempio la casa Gioannetti in Strada Maggiore, la casa Ghisilardi Fava in via Manzoni, il palazzo Felicini Calzolari in via Galliera, la casa dei Carracci in via Rolandino e la palazzina della viola.
Per quello che riguarda le chiese risalenti al '400, a Bologna non ne sono rimasti che frammenti a causa degli interventi successivi che le hanno ampiamente modificate.

La feconda produzione architettonica nel **Cinquecento** approfondisce la conoscenza dell'arte romana e delle leggi di armonia di universale. Molti sono gli architetti che lavorano a Bologna in questo periodo, tra i tanti possiamo nominare il Formigine, il Vignola, il Palladio e il Bramante.
In questo periodo sono soprattutto le famiglie senatorie bolognesi ad arricchire la città con sontuosi palazzi, basandosi sostanzialmente su tre modelli: bolognese, fiorentino e romano. Questi ultimi due prevedono l'assenza del portico, portando quindi la facciata del palazzo direttamente sul fronte stradale e contraddistinguendosi dal contesto porticato. Gli edifici vengono poi adornati da interni con giardini e magnifici scaloni.

Il **XVII e XVIII secolo** vedono soprattutto la decorazione e l'arricchimento di edifici già esistenti, con l'aggiunta di arredi e dipinti. Le forme statiche e armoniche del Rinascimento sentono il riflesso del Barocco romano, divenendo movimentate e grandiose: è così che a Bologna fioriscono vasti atrii, cortili luminosi e grandiosi scaloni ornati di statue e stucchi. Due sono gli architetti maggiormente attivi a Bologna in questi anni: Alfonso Torreggiani e Carlo Francesco Dotti.
Di questo periodo è l'interno della chiesa di S. Bartolomeo, il portico si S. Caterina e il Palazzo Davia Bargellini in Strada Maggiore, la chiesa di Santa Maria della Vita e Il Santuario di San Luca.

Nel **XIX secolo** nasce l'arte neoclassica, tuttavia a Bologna ne troviamo pochi esempi poiché si stava affermando il concetto e l'arte del Restauro. Due furono le istituzioni che favorirono la valorizzazione del nostro patrimonio artistico: l'Accademia Clementina e il Comitato per Bologna Storica e Artistica.
Altro importante tema dell'Ottocento è la risistemazione urbanistica, a tal proposito importante è stata la mano di Coriolano Monti nel riassetto delle vie di Bologna, in particolare via Indipendenza e Via Farini. I progressi compiuti in questi ultimi tempi portano alla necessità di dettare nuovi criteri urbanistici, per questo nel 1889 viene redatto il nuovo piano regolatore.

Le sistemazioni a livello urbano continuano anche nel **1900**, quando vengono aperte nuove importanti arterie stradali e viene effettuato l'allargamento di via Rizzoli. Prosegue anche il tema del restauro architettonico, soprattutto per mano di Alfonso Rubbiani e Guido Zucchini che intervengono su molti edifici del centro storico.

2. PORTICO E SISTEMA PORTICATO

2.1 Il portico nel contesto internazionale

2.2 Il portico a Bologna

2.3 Evoluzione legislativa: statuti e ricognizioni pubbliche

2.4 Evoluzione del linguaggio del portico

2.5* I portici nella *Tentative list

2. Portico e sistema porticato

2.1 Il portico nel contesto internazionale

Il portico, come sistema costruttivo, non è certo una prerogativa di Bologna. Se ne trovano esempi in tutta Italia, in Europa e anche nel resto del mondo.
A partire dal X-XI secolo l'assenza di un potere politico stabile porta ad un aumento dell'attività privata non regolamentata, in questo contesto nasce e si diffonde in molte città italiane ed europee il portico. Questo sistema costruttivo, funzionale all'attività mercantile, rappresentava però un abuso di suolo pubblico e metteva a repentaglio la sicurezza statica degli edifici. Per questa ragione gli esempi di portici medievali giunti fino a noi non sono molti e si concentrano maggiormente nel nord Italia. Al centro e al sud troviamo un minor numero di strade porticate ma, questo sistema costruttivo, si può ritrovare in piazze o in edifici pubblici risalenti a epoche successive. In tutta Europa, nel corso dei secoli, la presenza del portico nelle città subisce un processo evolutivo molto complesso e vario nelle forme e nella funzione. Scomparse ormai le grandi vie porticate della tradizione urbanistica dell'antica Grecia, nella quale aveva rivestito il ruolo di elemento unificatore di carattere monumentale negli immensi edifici scanditi da campate colonnate, il portico viene riproposto nella sua veste puramente funzionale. Nello spazio e nelle architetture pubbliche, la parte porticata viene espoliata degli elementi costruttivi e riempito lo spazio tra le colonne diventando parte dell'abitazione. Sopravvive solo il portico come elemento caratterizzante l'ingresso delle chiese e dei palazzi per rispecchiare verso l'esterno la ricchezza dell'interno.
Dall'XI secolo nelle città europee viene riproposto l'utilizzo del portico come elemento rispondente ad esigenze pratico-funzionali dando il via alla formazione di vie e piazze porticate. Utilizzato come tettoia, come elemento che sporge dal fronte della casa ed utilizzato per ospitare attività produttive e di commercio, la diffusione del portico viene combattuta in quanto invadenza da parte del privato di suolo pubblico, oppure favorita poiché avente una possibile funzione di ordine e di decoro. Diventa un modulo ricorrente delle nuove progettazioni nell'area centrale europea tra XII e XII secolo, diventando il luogo delle attività mercantili. Nella fase tardomedievale si assiste ad interessanti esempi di sperimentazione: le *bastides* francesi in cui la piazza centrale porticata, con funzione mercantile, diventerà il prototipo diffuso in altre regioni e la base per gli sviluppi rinascimentali. I portici hanno assunto il ruolo di completamento dei grandi spazi aperti, diventando il principale modulo compositivo e un modello architettonico unificante. In Italia, nel Trecento, la presenza del portico è legato principalmente alla casa mercantile con bottega con una o due arcate che si ripete in serie formando una via porticata.
Dal XV secolo questo elemento viene applicato come linguaggio nella progettazione delle grandi piazze principesche e delle principali strade della città, soprattutto se adibite a mercato. Nei piccoli centri il portico coinvolge anche l'edilizia contadina, le ville e le costruzioni legate al paesaggio e al territorio. Nello stesso periodo si sviluppa anche l'aspetto della loggia pubblica o privata destinata ad attività non produttive diventando così l'estrema sintesi evolutiva del portico. Applicati a strade, piazze e chiese, il portico e la loggia diventano segni della razionalizzazione modulare tipica del Rinascimento italiano.
In Spagna, nel XV secolo, alle funzioni della tipica piazza porticata -*Plaza major*- destinata all'attività mercantile, si affianca quella del luogo di spettacolo. In Francia, tra Cinque e Seicento, la piazza porticata -*Place Royale*- diventa elemento di nuova progettazione urbana diventando il simbolo di ordine, simmetria e decoro espressione della monarchia assoluta. Nel Cinquecento in Europa e fuori il portico viene utilizzato come consueto strumento di progettazione degli spazi mercantili e della piazza centrale della città; nel Seicento viene impiegato come strumento di regolarizzazione e di decoro applicato ad ogni tipo di scala. Nel Settecento in Italia e in Francia, si costruiscono strade ampie e e diritte, fiancheggiate da portici sormontato da più piani di abitazioni unendo la funzione residenziale e commerciale. Nell'Ottocento si diffondono le Gallerie, dove il rapporto tra interno ed esterno viene risolto con l'utilizzo del linguaggio del portico costruendo un nuovo spazio coperto del passeggio e del commercio. Nel Novecento, in Italia con il fascismo, diviene nuovamente il simbolo di monumentalità, riferendosi all'antica Roma, ma mantenendo le forme rinascimentali e barocche.
Il portico è presente anche a livello mondiale. Nelle grandi città di recente costruzione o che hanno subito un processo di modernizzazione estrema non registrano la presenza di strade porticate a livello urbano ma sono piuttosto legati ad edifici come chiese, mercati ed edifici di particolare rilevanza o di rappresentanza. Nelle città ancora legate alla propria storia e tradizione, solitamente in paesi non ancora sviluppati e poco globalizzati, si possono trovare lunghi tratti porticati, soprattutto lungo le arterie principali e lungo la piazza principale dove si svolgono le attività di mercato.

2.2 Il portico a Bologna

Nato in risposta ad un'esigenza privata, il portico è, ad oggi, un elemento inscindibile del tessuto edilizio bolognese, che ne ha fatto la propria peculiarità. Bologna non solo detiene il record di chilometri porticati, ma ne possiede più del doppio della seconda classificata[1], Torino. Tenendo poi presente che i portici torinesi sono il frutto di una pianificazione urbanistica statale e non di una frazionata attività edilizia privata, ci si potrebbe domandare come mai questo sistema, che non ha avuto vita facile nelle altre città, sia potuto diventare così radicato nel capoluogo emiliano.

Per chiunque viva o lavori a Bologna, il portico è parte integrante, oggi come allora, non solo della città, ma della vita quotidiana. I bolognesi hanno perfettamente saputo declinare il sistema porticato nei secoli, all'interno di diverse identità culturali e architettoniche dando vita a un *continuum* che abbraccia tutte le epoche. "*Proprio i portici*" scrive Santucci[2] "*saldano con ritmo nitido, la città romana a quella longobarda e medievale, quella rinascimentale a quella barocca, quella industriale a quella moderna e infine post-industriale*." Possiamo quindi affermare che gli abitanti di Bologna hanno giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo e nel consolidamento del portico, riconoscendone la comodità e i vantaggi derivanti.

Sicuramente parte del merito va anche alle amministrazioni cittadine, che hanno risposto alle problematiche causate da questa tipologia costruttiva, non vietandola ma regolandola. Se nelle altre città è stato contrastato perché causa di irregolarità e ostacolo alla viabilità e all'igiene, a Bologna ne è stata ben presto compresa la *pubblica utilitas:* costruire il portico non era quindi solo concesso, ma obbligatorio in molte vie, poiché riconosciuto come elemento proprio del tessuto urbano. Con il tempo si è quindi mutata la concezione di cosa rappresenta il portico per la città, riuscendo a convertire ciò che era considerato un'invasione del suolo pubblico, in una valorizzazione dello stesso.

Bologna è unica non per il portico come tipologia costruttiva ma per la visione architettonica globale, raggiunta mediante la diffusione del sistema porticato. Il centro storico non è un luogo di monumenti ma rappresenta esso stesso un unico monumento che non può essere scisso in singole parti ma deve essere conservato nel suo intero.

Il centro storico di Bologna presenta, infatti, 42 km di portici, che raggiungono i 62 km contando anche quelli fuori dalle mura.

Grazie all'interpretazione dello spazio urbano il protagonista delle strade bolognesi è proprio l'uomo a piedi, il quale può usufruire di una spazio in 3 dimensioni fatto a misura. Il sistema porticato costituisce, nel suo intero, un percorso unico e previlegiato per il passante. L'evoluzione del portico nei suoi aspetti formali e funzionali è stata finalizzata alla comodità del pedone: in questo modo le dimensioni sono aumentate, le pavimentazioni rese più idonee e la diffusione è divenuta capillare. Confrontando il portico americano con il portico italiano per quanto riguarda il rapporto tra lo spazio pubblico e lo spazio privato, si nota che una delle peculiarità del portico bolognese è proprio la sua natura, di costruzione realizzata su suolo privato ma destinato al pubblico. Questo sistema architettonico fa da cerniera tra la sfera privata e pubblica, dando vita a una continua interazione tra le due. Il concetto di paesaggio, visto come qualcosa che l'occhio posto in una certa posizione deve essere in una grandissima armonia, viene traslato da extra urbano ad urbano, considerando l'effetto estetico unico che viene generato dai volumi architettonici assemblati tra loro. Il piano inclinato, le strade costruite sulle linee di pendenza e sulle isometriche, i vari piani e la molteplicità costruttiva e formale: tutti questi elementi contribuiscono a sviluppare una concezione teatrale della città.

[1] Bologna 38 km [53 km considerando anche fuori le mura], Torino 18 km, Padova 12 km

[2] … perché si vede di quante utilità et commodo sono li portichi… di Andrea Santucci, in I portici di bologna e l'edilizia civile medievale, Francesca Bocchi. Grafis Edizioni, 1990, Bologna

2.3 Evoluzione legislativa: statuti e ricognizioni pubbliche

Il primo documento che tratta dei portici risale al 14 maggio 1211 e definisce le strade nella parte meridionale delle Mura di Selenite che correvano sul fossato, colmato per dar spazio all'espansione urbana. Nella disposizione si specifica l'orientamento che avrebbero dovuto avere i portici su queste strade e il divieto di costruirli in modo sporgente che occupassero le strade. Veniva quindi tutelato il suolo pubblico, pur non vietando la costruzione dei portici, dei quali era già riconosciuta l'utilità.

Per quanto riguarda le costruzioni esistenti, si prese atto degli sporti e delle gronde con una ricognizione del suolo pubblico nel 1245[3]. Vennero misurate con precisione le strade parallele alla cerchia del XII secolo e si posero i confini, in modo da delimitare quelle esterne a dieci piedi e quelle interne a otto.

Tra il 1245 e il 1267 venne pubblicato il primo grande statuto cittadino che riassume tutte le consuetudini locali degli ultimi centocinquant'anni di vita comunale. È composto da dieci libri, dei quali il VII tratta di argomenti disparati (come l'esercizio delle attività, pesi e misure, regolamento sule fornaci da mattoni, nettezza urbana,…) mentre il capitolo IX tratta di lavori pubblici. Citiamo le parti relative ai portici:

Cap VII - [XXXVIII] ***De banchis et dischis non tenendis sub porticibus comunis.***

Ordinamus quod nullus homo teneat banchus vel discum sub porticibus domus comunis a latere sero et a mane a superiori parte nolente, nec faciant aliquam stationem lini sub dicto porticu, nec ponant mercata storiarum, nec aliquod aliud inpediant quin homines possint uti et esse conmode in dictis locis preter homines forenses, qui veniunt et redeunt in die. Idem dicimus jn scalis comunis, et hoc procurent illi qui sunt loco yscariorum et procuratores; et si quis jnventus fuerit fecisse contra hoc solvat pro banno v. solidos bononinorum.

Cap VII - [XXXVII.a] ***Quod non liceat stracarolis habere perticas vel aliud in trivio porte ravegnane quod capite possit tangi, neo haberi bancum vel aliquod positum vel hedifficatum supra terminos porte ravegnane. 59.***

Statuimus et ordinamus quod nulli sit licitum habere bancum vel aliquid aliud positum vel edificatum supra terminos porte ravegnane vel quantum ipsi termini protenduntur, nini esset altitudunis x. pedum ad minus; et nulli stracarolo vel alii ibi stanti liceat habere perticas vel aliud, in quo ponatur vel pedeant caligere vel alii panni, ista quod capite possint tangi ab aliquo transeunte per viam, nec possit aliqua via ipsius trivii artari gractibus vel storiis vel aliquo alio aposito ad iiij. domos prope ipsum trivium quum currus cum vinciis et vinciglis et feno libere possint inde transire; et si contra factum est tollatur infra mensem.

Et qui presicta fecerit solvat nomine banni C. solidos bononinorum; cuius medietas sit accusantis, et sit precisum, salvis aliis penis statutis contra occupantes trivium.

Et iscarii teneantur singulis XV. diebus inquirere contrafacientes.

Et specialiter nullus de aliqua arte cum aliquo impedimento occasione artis seu misterii extra terminos trivii stare possit vel debeat, quod aliquod prestet impedimentum euntibus et redeuntibus per dictum trivium, ut dictum est.

Cap IX - [CCLIX] ***De via selleganda a trivio carnensium usque ad sanctum martinum, et de columpnis removendis. 52,52.***

Statuimus et ordinamus quod via, que vadit a trivio carbonensium usque ad sanctum martinum, debeat sallegari ad uno muro usque ad alium, et curia sancti jacobi, que est comunis omnium carbonensium, debat salligari expensis patronorum ipsius ecclesie a domo domini lambertini usque ad clavicam; et omnes collupne et murelli usque ad seralium porte sancti proculi de dicta via ex utraque parte vie debeant removeri usque ad seralium antiquum domini ariverij per viam que recte venit ad santo proculo usque ad portam sancti proculi et usque ad sanctum martinum debeat salligari expensis prochianorum illius ecclesie; et hec omnia potestas teneatur facere fieri usque ad kalendas augusti precise; salvo quod grades ecclesie sancti proculi et non debeant removeri.

[3] Liber iuramentorum et memorabilium, 1175-1252, cc 239r-246v, Archivio di Stato.

Cap IX - [CCLXIX] ***De scalis vel columpnis non ponendis per viam a porta ravenata usque domum cambraxii.52.***

Cum meo tempore quod facta fuerit sellegata que proteditur a porta ravignana usque ad domum canbraxij non esset in dicta contrata scale vel columpne per viam aut per porticus, statuimus quod deinceps ibi non fiat vel ponatur, cum per hoc currum et hominum transitur angustertur; et si quid ex tune ex predictis contra factum est tollatur per eos; et sit precisum.

Cap IX - [CDLIX] ***De uno porticu faciendo super viam novam de puglola.62.***

Pro comunu et pubblica utilitate comunis et hominum qui nunc habent ire et reddire per viam novam de puglola, que est seralium podialis, ad hoc ut homines burgi dicte vie pluviali tempore possint per dictam viam conmodius pertransire, Statuimus et ordinamus quod quilibet habeans domum a latere mane dicte vie teneatur et debeat super dictam viam per dictam suam testatam facere unum porticum trium pedum adminus, non occuando de tereno dicte vie, jnfra tre menses ad ingressu regiminis potestatis.

Un secondo gruppo di statuti viene emanato nel 1288 e rimarrà in vigore fino al 1328. È composto da 12 libri, di cui il X tratta del Regolamento urbano e lavori pubblici, da fare e da mantenere. Tra le 72 rubriche, in particolare ce ne sono tre che trattano della viabilità e della costruzione dei portici.

[I] De pena eius qui ingonboraverit plateam comunis vel porticum.

Statuimus quod nullus debeat ingonborare vel ingonboratam tenere plateam comunis dischis, banchis, stationibus, lobiis storarum vel frascarum, lignamine, palea, vel feno vel graticiis, scrineis, vegetibus vel aliis rebus per quas impediretur accessus vel redditus per plateam comunis Bononie a porticibus palatii ab utraque parte silicet a mane et a sero a latere superiori et a terminis platee predicte infra, qui sunt circa ipsam plateam et quicumque contrafecerit solvat nomine banni viginti solidus bononinorum pro qualibet vice exceptis tricolis fructuum et erbarum et pullorum et aliarum victualium, qui tricole fructuum et erbarum et pullorum non possint morari citra crucem platee comunis versus palatium seu arengheriam comunis, et exceptis aliis rebus que venirent vel conducerentur vel sequenti et excepto vino vel blado que conducerentur causa vendendi et aliss victualibus que possint tenere ad voluntatem eorum quorum fuerint et excepta lobia fulixelliorum. Et idem de trivio porte Ravignane prout protenduntur platee dicti trivii et crucis.

Dicimus etiam quod portichus seu posterla qui vel que sunt sub pallatio comunis a latere sero debeat aperiri et aperta teneri ita quod nulla gradicata vel palanchata vel murus ibi debeat fieri, ita quod libere transeuntes inde possint transire et putredo ibi non sit vel fiat.

Et quod porticus palatii comunis a latere sero iuxta plateam inter scalas et aregheriam comunis Bononie sit et remaneat disgomborata omni tempore pro comoditate hominum volentium vendere bladum, ita quod tempore pluvioso possint in dicto porticu bladum tenere ad vendendum et pluvianum inpetum evitare.

Item dicimus quod quilibet habens stationem, discum vel bancham sub porticibus pallatii vel in platea inter terminos tollere debeat infra quindecim dies a presentatione istorum ordinamentorum et statutorum nec sinatur alicui de cetero habere stationem aut bancham sub pena centum solidorum bononinorum pro quolibet et qualibet vice. Excepto discho qui est a latere sero palatii ubi morantur domini mallefitiorum tempore consilii, et exceptis duobus stationibus silicet una a qualibet [parte] scalarum palatii que sunt constructe super vel prope scalas pallatii una silicet mane et alia a sero pallatii et exceptis dischis gabelle et memoralium contractuum et exceptis duabus stationibus positis subtus scalas prixonum ante stationem antique scaranie, que stationes et dischi possint et debeant ut predicitur remanere et esse sine pena. Et potestas Bononie teneatur de predictis inquirere per unum de familia sua omni septimana et contrafacientes punire in prenotatis penis.

Item dicimus quod potestas teneatur facere et curare quod marochi seu baraterii non debeant morari in scalis palatii comunis Bononie ab aliqua parte vel prope scalas palatii per duas perticas et si aliquis repertus fuerit morari vel esse contra predictam formam teneatur potestas ipsum condempnare in viginti solidis bononinorum pro qualibet vice quam si solvere non poterit debeat fustigari et insuper ponatur ad catenam, ad quam stare debeat per totam diem.

Teneatur etiam potestas punire et condempnare potestatem ipsorum marochorum et quemlibet dantem ipsis marochis auxilium vel favorem ad standum vel morandum in predictis locis et contra predictam formam in decem libris bononinorum pro qualibet vice

et quod potestas martochorum sive barateriorum teneatur dare bonam et idoneam securitatem de faciendo et curando quod predicti marochi non morentur in predictis locis, nec ibi faciant putredinem et de solvendo decem libras bononinorum pro qualibet vice et pro quolibet quo fuerit contrafactum.

[I] Sulla pena per colui che avrà ingombrato la piazza del Comune o i portici.

Stabiliamo che nessuno debba ingombrare o tenere ingombrata la piazza del comune con tavoli, banchi, postazioni, fasci di stuoie o di frasche, o con legno, con paglia, o con fieno o con graticci, con contenitori, piante o altre cose, dalle quali sia impedito l'accesso e l'allontanamento attraverso la piazza del comune, dai portici del palazzo da entrambe le parti, cioè da est e da ovest, dal lato superiore e dai confini della piazza predetta che sono intorno a tale piazza e chiunque avrà contravvenuto pagherà in nome del bando venti soldi di bolognini per ogni volta, eccetto i venditori di frutta e di erbe e di polli e di altri alimenti, i quali venditori di frutta e di erbe e di polli non possano rimanere al di qua della croce della piazza del comune verso il palazzo o la loggia del comune, ed eccetto le altre cose che venissero o fossero portate con qualche bestia per essere rivendute lo stesso giorno nel quale fossero condotte o il seguente ed eccetto il vino o il frumento che fossero portati per essere venduti e gli altri alimenti che si possono tenere su volontà di quelli ai quali apparterranno ed eccetto i fasci di foliselli [bachi da seta]. E lo stesso sul trivio di porta Ravegnana così come si protendono gli spazi di detto trivio e della croce.

Affermiamo anche che il portico o pusterla il quale o la quale sono sotto il palazzo del comune dal lato occidentale debbano essere aperti ed essere tenuti aperti così che nessuna graticcio o palancato o muro debba essere presente, così che liberamente i passanti da qui possano passare e non ci sia sporco né si faccia.

E che il portico del palazzo del comune dal lato occidentale di fronte alla piazza tra le scale e la loggia del comune di Bologna sia e rimanga sgombero per tutto il tempo per comodità degli uomini che vogliono vendere frumento, in modo che con tempo piovoso possano tenere il frumento in tale portico per venderlo ed evitare la violenza della pioggia.

Inoltre affermiamo che chiunque abbia un chiosco, un desco o una bancarella sotto i portici del palazzo o in piazza, all'interno dei loro termini, debba toglierli entro quindici giorni dalla presentazione di questi ordinamenti e statuti né si consenta ad alcun altro di avere chiosco o bancarella sotto pena di cento soldi di bolognini per ciascuno e per ogni volta. Eccetto il desco che è dal lato occidentale del palazzo dove sono ubicati gli ufficiali preposti ai reati al tempo del consiglio, ed eccetto due chioschi cioè uno da ciascuna parte delle scale del palazzo che sono costruiti sopra o presso le scale del palazzo uno cioè a est e l'altro a ovest del palazzo ed eccetto i deschi della gabella e dei memoriali dei contratti ed eccetto due chioschi posti sotto le scale delle prigioni davanti alla bottega dell'antica scarania [sede degli ufficiali di controllo], i quali chioschi e deschi possano e debbano come si è detto rimanere e stare senza pena. E il podestà di Bologna sia tenuto a indagare sulle cose predette da parte di uno del suo seguito ogni settimana e a punire i contravventori secondo le pene esposte sopra.

Inoltre affermiamo che il podestà sia tenuto a far sì ed ad accertarsi che marochi o baratieri [furfanti] non debbano permanere nelle scale del palazzo del comune di Bologna in alcuna parte o vicino alle scale del palazzo per due pertiche e se qualcuno venga trovato a rimanere o a starvi contro la predetta norma sia tenuto il podestà a condannarlo alla pena di venti soldi di bolognini per ogni volta, se non potrà pagare la quale debba essere fustigato e inoltre sia posto alla catena, alla quale dovrà stare per tutto il giorno.

Sia tenuto il podestà anche a punire e condannare il capo degli stessi marochi e chiunque desse a tali marochi aiuto o appoggio per stare o rimanere in predetti luoghi e contro la predetta norma in dieci lire di bolognini per ogni volta e che il capo dei marochi o dei baratieri sia tenuto a dare una buona e idonea garanzia di far sì ed accertarsi che i predetti marochi non rimangano nei predetti luoghi, né che qui facciano sporco e di pagare dieci lire di bolognini per ogni volta e per ciascuno che avrà contravvenuto.

[X] De viis et porticibus disgonboratis tenendis. Rubrica.

Ordinamus quod nulla persona prohitiat vinatiam vel letamen vel equos vel asinos vel carnes morticinas vel alias immunditias intra circlas civitatis Bononie nec in foxatis circle vel civitatis et quicumque posuerit teneatur illud ellevare et accipi facere et si non fecerit puniatur in viginti solidis bononinorum pro qualibet vice et nichilominus teneatur illud ellevare et accipi facere.

Eandem pena paciatur quicumque equum, mullum, asinum, canem, gatam vel aliud animal portaverit vel portari fecerit ad scorticandum ad pontem vie Appose vel in Aposa ibi prope viam qua itur ad sanctam Mariam in Monte et ad sanctum Michaelem de Buscho.

Et eandem pena patiatur quicumque aliquem ex predictis putredinibus vel aliquam alia in curia seu citra curiam aliquorum fratrum vel religiosarum personarum portaverit vel portari fecerit.

Item dicimus si aliquid fecerit aliquid de predictis a ponte Fosse Cavalline strate sancti Vitalis in flumen Sapine usque ad pontem Ralte strate sancti Donati.

Item quod nullus ponat ad macerandum linum vel canipam in foxata civitatis vel circle nec in aqua navigii a Casaliclo inferius per navigium usque ad portum navigii nec a dicto portu inferius per totum navigium navigatorium.

Item dicimus in ramo Savine qui venit ad civitatem sub pena viginti solidorum bononinorum pro quolibet et qualibet vice et possit auferri linum et canipam inpune.

Item dicimus quod omnes portichus seu trabes portichus domorum civitatis burgorum et suburbiorum sint altitudinis septem pedum ad minus a terra supra non fodendo terram pena et banno decem librarum bononinorum cuilibet qui contrafecerit et denuntiatione ei facta vel precepto ei vel crida facta infra quindecim dies proxime venientes. Item quod portichus civitatis vel suburbiorum teneantur disgonborate ite quod quilibet possit ire et redire nisi essenti bi scale quo casu possint ibi esse libere; si sint ibi libere sit e columpnis de portichu quatuor pedes ultra scalas vel bance murelli sine malitia et sint adeo disgonborate sive sinti bi scale sive banche sive columpna sive non quod remaneat porticus quelibet semper disgonborata per quatuor pedes et ita quod quilibet possit exire libere ad stratam et intrare porticum libere. Et qui contrafecerit solvat nomine banni centum solidos bononinorum et nichilominus teneatur removere. Et nullus teneat sub porticu sua curros vel palos nec stangam ante porticum suam que non sit alta ad minus septem pedes a terra supra pena et banno cuilibet contrafacienti et pro qualibet vice viginti solidorum bononinorum.

[X] Sull'obbligo di mantenere le vie e i portici sgombri. Rubrica.

Ordiniamo che nessuna persona getti vinaccia o letame o introduca cavalli o asini o carni morte o altre immondizie entro le mura della città di Bologna né dentro i fossati della cerchia o della città e chiunque ne avrà ivi collocati, sia tenuto a levarli e a farli spostare e se non l'avrà fatto sia punito in venti soldi di bolognini per ciascuna volta e non di meno sia tenuto a toglierli e a farli levare. La stessa pena la subisca chiunque porterà o faccia portare a scuoiare un cavallo, un mulo, un asino, un cane, una gatta o un altro animale presso il ponte della via Aposa o nell'Aposa qui vicino alla via per la quale si va a santa Maria in Monte e a san Michele in Bosco. E la stessa pena la subisca chiunque porterà o farà portare in curia o presso la curia di alcuni frati o persone religiose alcune delle predette immondizie o qualche altra. Stabiliamo che valga lo stesso anche se qualcuno farà alcunché delle predette cose dal ponte della Fossa Cavallina della strada di san Vitale nel fiume Savena fino al ponte di Ralta di strada san Donato.

Inoltre [stabiliamo] che nessuno ponga a macerare il lino o la canapa nei fossati della città o della cerchia muraria né nell'acqua del canale da Casalecchio in giù attraverso il canale fino al porto del canale né da detto porto in giù per tutto il canale navigabile.

Inoltre [lo] affermiamo per il ramo del Savena che viene in città sotto pena di venti soldi di bolognini per ciascuno e per ogni volta e si possano sottrarre il lino e la canapa impunemente.

Inoltre decretiamo che tutti i portici o travi di portico delle case della città, dei borghi e dei suburbi siano dell'altezza di sette piedi almeno dalla terra in su senza scavare la terra a pena e bando di dieci lire di bolognini per chiunque contravvenisse e per denuncia fattagli o comando o annuncio fattogli entro i quindici giorni prossimi venturi. Inoltre che i portici della città o dei suburbi siano tenuti sgombri in modo che chiunque possa andare e venire, a meno che non vi siano delle scale nel qual caso possono esservi liberamente; qualora vi siano, esse siano senza impedimenti per quattro piedi dalle colonne dal portico oltre le scale o al banco (basamento) del muretto senza inganno e siano sgomberati fin tanto che, sia che vi siano scale o banco o colonne o non rimangano tutti i portici sgombri per quattro piedi in modo che chiunque possa uscire liberamente in strada e liberamente entrare nel portico. E chi contravverrà paghi in nome del bando cento soldi di bolognini e non di meno sia tenuto a sgombrare. E nessuno

tenga sotto il suo portico carri, pali né stanga davanti al suo portico che non sia in alto almeno sette piedi da terra a pena e bando per qualunque contravventore e per ogni volta di venti soldi di bolognini»

[LII] De porticibus faciendis per civitatem et burgos

Statuimus quod omnes obedientes et etiam stantes ad mandata comunis Bononie habentes in civitate vel burgis domos vel casamenta sine porticibus que solita sunt habere portichus, ipsas portichus si facte non sunt teneantur facere fieri et compleri, silicet quilibet pro sua testata cum una sponda muri versus casamentum pena et banno arbitrio potestatis. Si autem facta sunt manuteneantur perpetuo expensis eorum cuius sunt casamenta predicta.

[LII] Sui portici da costruire all'interno della città e dei borghi.

Stabiliamo che tutti coloro che sono soggetti alla giurisdizione del Comune di Bologna, proprietari nella città e nei borghi di case e casamenti [cioè aree fabbricabili] che siano privi di portici dove è consuetudine che ci siano, sono tenuti a costruirli e completarli se non ci sono, ciascuno nella sua facciata con una sponda di muro verso il casamento. La sanzione economica è a giudizio del Podestà. Se sono già costruiti, [si prescrive che] ne sia curata la manutenzione in perpetuo a spese dei proprietari degli stessi casamenti.

Nel 1286 e nel 1294 vennero poi effettuate altre due ricognizioni del suolo pubblico. In particolare con quella nel 1294[4] si misurarono si misurarono anche le vie esterne ed interna alla terza cerchia e gli altri principali spazi pubblici[5], prendendo atto degli abusi e redigendo un registro, il *Liber Terminorum*.

Nel 1567 venne emesso un bando che imponeva la sostituzione delle colonne lignee con colonne in muratura, inoltre prescrive anche la realizzazione della pavimentazione vietando la terra battuta. Il "*Bando che si pongano le colonne di pietra alli portici*" riporta:

Vedendosi di quanta commodità, e ornamento pubblico sia l'uso di portici in questa Magnifica Città, e desiderandosi, non solo di mantenere, e conservare detti portici; ma ancora ampliarli, e ornarli maggiormente per decoro della Città, e universale giovamento. Il Reverendissimo Monsignor, il signor Gio. Battista Doria Governatore, e li Magnifici, e Eccelsi Sig.ri Anziani Consoli, e Confaloniere di Giustizia insieme con l'illustre Reggimento, hanno ordinato, e stabilito, che ciascuna persona di qualunque stato, grado, e condizione si sia, debba fra termine di tre mesi prossimi, havere levato via tutte le Colonne di Legno, che sostentano detti portici, pertinenti alle case loro, e in loco di quelle rifare, e Havere rifatte, e rimesse altre Colonne di Macigno, o di pietra cotta con quella magnifica proportione, che a loro piacerà, e principalmente nelle strade di Stra Maggiore, San Felice, e Stra San Stefano…

In un clima di pace ormai consolidata tra il comune bolognese e la Chiesa vennero redatti gli statuti del 1389, che costituiscono la quinta e ultima redazione statutaria trecentesca. Restò in vigore fino al 1454, come testimoniano, tra l'altro, i numerosi provvedimenti e le riformagioni aggiunte di seguito alla fine del manoscritto, datate dal 1389 al 1453. Particolare interesse rivestono le numerose norme relative al riassetto urbanistico della città, concretizzatosi soprattutto nel restauro e nel completamento di edifici già esistenti e nella costruzione di nuove opere, fra le quali spicca la fondazione della basilica di San Petronio (1390), prevista dalla rubrica III, 54.

Nel 1589 venne emanato il Bando[6] per la espurgatione delle strade dalle immonditie, e per salicare i portici di pietre cotte

"e perché si vede di quanta commodità sieno li portichi in quessta città, quali sono salicati, però li comanda ad ogni persona, à douvere selicare li portichi loro di Pietre Cotte & Calcine, & raconciare quelli sono rotti dentro il termine di giorni quindeci parimente le strade sotto pena di scudi dieci d'applicare come è detto, & li farano selicare à loro spese, & se li farà l'essequtione senza altro"

[4] Liber Terminorum, Registro Grosso, vol II, cc 127r-157v, Archivio di Stato
[5] Piazza di Porta Ravegnana, Campo del Mercato, il Trebbo di Porta Stiera e Piazza Maggiore.

[6] Le strade e i portici di Bologna, Pag 13, Athos Vianelli, Newton & Compton Editori, Roma, 2005

2.4 Evoluzione del linguaggio del portico

Come abbiano già detto, i portici rappresentano la specificità bolognese, definendo un primato continuativo dal Medioevo fino ai giorni nostri. In passato si considerava solo il dato quantitativo, il primato era dato dalla lunghezza totale porticata, maggiore rispetto a qualsiasi altra città; oggi si è passato alla consapevolezza del dato qualitativo dei portici bolognesi dato dalla varietà tipologica-architettonica che ha portato ad uno studio delle varietà delle forme.

Nel XI secolo, in assenza di un potere politico stabile, i portici erano diffusi ovunque in Europa fino a alla nascita dei Comuni, quando il portico viene bandito in tutte le città in quanto abuso di suolo pubblico. Questa linea politica non viene però adottata a Bologna, dove viene fatto un condono per i portici esistenti e si regola la costruzione dei nuovi. Questo sistema costruttivo è infatti piaciuto molto ai bolognesi, che ben presto lo rendono obbligatorio favorendo la diffusione in tutte le strade della città. Già nel Medioevo Bologna era la città dei portici e i visitatori rimanevano stupefatti dalle lunghe vie colonnate. Esempi di questo periodo sono due famosi palazzi nobiliari: Casa Isolani e Palazzo Grassi. Si sbaglierebbe però se si pensasse che questi siano gli esempi delle tipiche abitazioni dell'epoca. Queste slanciate strutture lignee erano riservate alle abitazioni più ricche, le quali probabilmente si rifanno a un altro edificio dell'epoca, l'arcivescovado in via Altabella.
Questi edifici rappresentavano l'eccezione e servivano per differenziare l'architettura civile in alcuni punti, mentre la maggior parte delle abitazioni dell'epoca erano i portici architravati seriali. Dalle strutture lignee si passa poi a quelle in pietra, nelle zona di espansione del 1300, dove sorgono gli edifici seriali dovuti alle lottizzazione degli ordini religiosi (tipo santa Caterina) e si presentano quasi tutti architravati.
Nel 1400 si passa alla città di pietra, ormai, quando le altre città avevano già abbondonato il sistema porticato, a Bologna erano, invece, una caratteristica fondamentale della città. In questo periodo si comincia a pensare alla città ideale come una città ricca di portici, anche Alberti apprezza il portico, da lui definito pratico ed elegante.
Le facciate cominciano a modernizzarsi, si perde la dimensione architravata e comincia la stagione degli archi, con volte prevalentemente a crociera e talvolta a botte.
L'arco ribassato piano piano diventa a tutto sesto, in seguito si comincia a inserire un muretto che prosegue anche sotto terra andando a definire il confine della proprietà. Infatti l'obbligatorietà del portico faceva perdere una parte di spazio abitabile ai proprietari che ben presto cominciarono a costruire cantine innalzandosi dal piano terra e abbassando l'altezza del portico.

Le prime colonne in pietra presentavano tanti lati, ottagonali e decagonali, poi divennero spiraliforme e infine arriva la colonna cilindrica a fine 1400. Oltre al passaggio da laterizio a pietra, appare anche un nuovo materiale, il ferro, con il quale veniva realizzato un tirante in grado di rendere solidale il portico in pietra e in mattoni. Le colonne cominciano a essere intonacate, i capitelli cambiano di forma e linguaggio e le facciate cominciano a essere proporzionate in maniera regolare.

Un importante esempio dell'epoca è il portico di San Giacomo, realizzato con un lungo colonnato in pietra con colonne all'antica scanalate. Un nuovo linguaggio lo troviamo, invece, nel portico del Baraccano e nel portico di Santa Maria dei servi, dove viene inserito un elemento per unire i due elementi in pietra che dona una nuova forma alla colonna.
Nel mentre, il sistema porticato esce dall'ambito strettamente residenziale e viene inserito anche nelle chiese, non d'abitudine nelle altre città, e nei palazzi più importanti, tra i quali la Domus Magna dei Bentivoglio.

Per tutto il Cinquecento il portico in pietra si diffonde per le vie della città, aumentando anche di dimensione. Con la nascita del senato bolognese si vede la fioritura di importanti e sontuosi palazzi. Alcune famiglie, non bolognesi e quindi non legante identitariamente alla città, decidono di pagare molti soldi pur di non avere il portico e di perdere lo spazio del portico. Il portico infatti nasconde, unifica e livella, non permettendo la distinguibilità dei palazzi a favore dell'unità visiva e urbanistica, altre famiglie invece sfruttano il portico con apparati decorativi.

Nei secoli successivi il portico acquista sempre di più un ruolo unificatore e si vede una larga applicazione dell'ordine tuscanico. I muretti vengono aboliti creando uno spazio aperto tra il portico e la strada. I papi vorrebbero unificare tutta la città in pietra, così come rappresentano nella mappa di bologna raffigurata nella sala Bologna del Vaticano. Di fatto però i portici già esistenti mantengono il proprio linguaggio, ma quelli di nuova costruzione vengono unificati e fino all'800 non ci saranno grandi differenze di linguaggio.

Nel 1700 si comincia il portico comincia a uscire dalla città, divenendo devozionale e sfruttando la natura stessa del portico, ovvero quella di unire. Con la realizzazione della

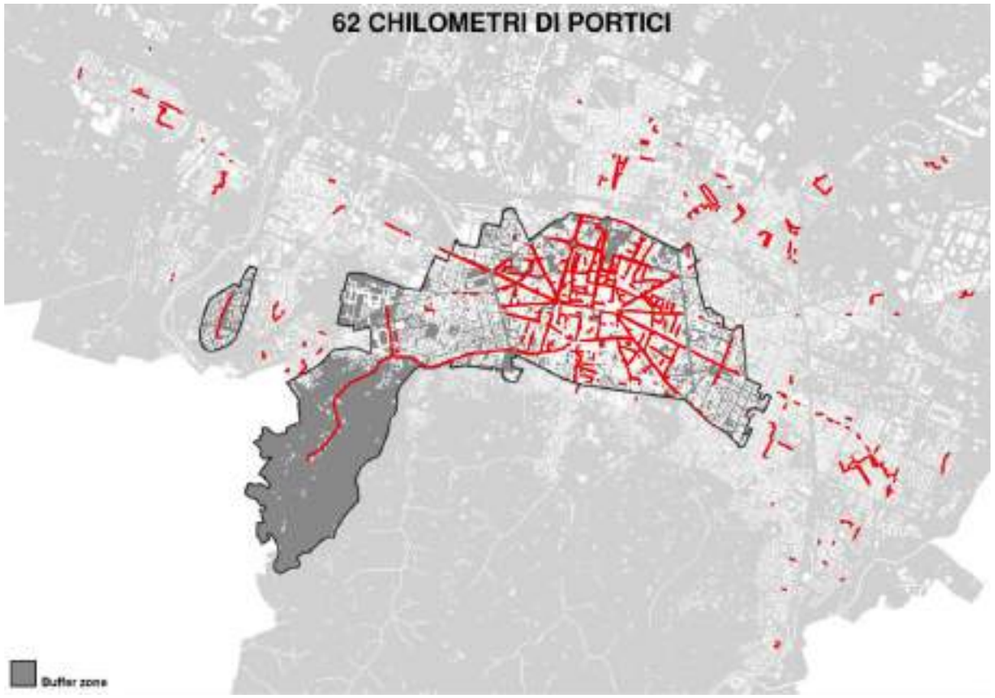
Certosa, il portico, per il quale avevamo visto la funzione abitativa e quella commerciale, assume un nuovo ruolo: quello sepolcrale.

Nell'Ottocento, il modello del portico bolognese assume una nuova veste, sulla linea del porticato di Rue de Rivoli, Monti inserisce il sistema lungo due importanti arterie. Nuovi temi, come quello della Finanza e della Cassa di risparmio, si avvicinano a questo sistema architettonico, che ha ormai dimostrato una grande adattabilità a diverse funzioni.

Neanche nel XX secolo il sistema porticato abbandona Bologna, anzi, si rinnova con la realizzazione di via Roma e dell'urbanizzazione della periferia bolognese, dove sorge il treno della barca nato con l'idea di portico come spazio sociale.
In seguito alla ricostruzione e alla definizione del tessuto urbano odierno del centro di Bologna, il portico diventa oggetto di salvaguardia. Negli anni 70, grazie agli studi di Benevolo e del suo gruppo di lavoro, si cominciano a riscoprire gli edifici minori e seriali, mirando a una rinascita di quella tipologia di portico medievale, tipico delle lottizzazioni ecclesiastiche.

2.5 I portici nella *tentative list*

Dal 2006 i portici di Bologna sono entrati nella *Tentative list* per essere dichiarati patrimonio mondiale UNESCO. Il Comune di Bologna ha deciso di impegnarsi nell'elaborazione di un dossier redatto da un gruppo di lavoro in collaborazione con la fondazione LINKS di Torino e con il contributo scientifico dell'Università di Bologna. I portici di Bologna sono la struttura della città e si può affermare che ne definiscono la forma fin dal XII secolo. Grazie al sistema informativo territoriali si è potuto elaborare la planimetria dei portici, individuando con certezza la lunghezza totale porticata, pari a 62 km dei quali 42 nel centro storico.



I portici vengono definiti come sito seriale che si declina attraverso 9 secoli di storia, con differenti linguaggi architettonici, caratteristiche tecniche, funzioni urbane e sociali. All'interno dell'intero sistema porticato, sono stati selezionati 12 tratti secondo un criterio di rappresentatività tale per cui possa essere ricostruito il complesso organismo porticato in tutte le sue declinazioni.

Per essere dichiarato patrimonio mondiale, il sito candidato deve essere di “eccezionale valore universale” e deve soddisfare almeno uno dei sei criteri culturali:

- (I) "rappresentare un capolavoro del genio creativo umano"
- (II) "testimoniare un cambiamento considerevole culturale in un dato periodo sia in campo archeologico sia architettonico sia della tecnologia, artistico o paesaggistico"
- (III) "apportare una testimonianza unica o eccezionale su una tradizione culturale o della civiltà"
- (IV) "offrire un esempio eminente di un tipo di costruzione architettonica o del paesaggio o tecnologico illustrante uno dei periodi della storia umana"
- (V) "essere un esempio eminente dell'interazione umana con l'ambiente"
- (VI) "essere direttamente associato a avvenimenti legati a idee, credenze o opere artistiche e letterarie aventi un significato universale eccezionale (possibilmente in associazione ad altri punti)"

Nella candidatura nel 2006 i criteri su cui si basava la candidatura erano tre e citavamo:

(III) apportare una testimonianza unica o eccezionale su una tradizione culturale o della civiltà
(IV) offrire un esempio eminente di un tipo di costruzione architettonica o del paesaggio o tecnologico illustrante uno dei periodi della storia umana
(V) essere un esempio eminente dell'interazione umana con l'ambiente

Per la candidatura del 2019, invece, i criteri proposti sono due:

(ii) Il portico rappresenta un luogo di vita sociale in qualsiasi condizione climatica, diventato un modello di riferimento di vita urbano in tutto i mondo.
(iv) I portici selezionati rappresentano le varie declinazioni cronologiche, tecnologiche e funzionali delle tipologie edilizie porticate che si sono sviluppate dal XIII all’epoca contemporanea.

I tratti selezionati richiamano il criteri dell’autenticità e dell’integrità, in quanto l’utilizzo di questa tipologia nei secoli ha definito il carattere fondamentale della città fino ai giorni nostri, rendendo Bologna un esempio di architettura in tutto il territorio. [Strada di Santa Caterina, Piazza Santo Stefano, Portici del Braccano, Strada porticata di Galliera, Portici commerciali del Pavaglione e Piazza Maggiore, Portico devozionale di San Luca, Portici accademici di Via Zamboni, Portici della Certosa, Portici di Piazza Cavour e via Farini, Edificio porticato del quartiere Barca, Edificio porticato del Mambo, Portici trionfali di Strada Maggiore]

3. IL TESSUTO URBANO BOLOGNESE

3.1 L'eccezionale tessuto urbano

3.2 Bologna, città in pendenza

3.3 Evoluzione urbanistica della città

3.3.1 Epoca romana

3.3.2 Il Medioevo

3.3.3 I Bentivoglio

3.3.4 Epoca papale

3.3.5 Ottocento

3.3.6 Novecento

3. Il tessuto urbano bolognese

3.1 L’eccezionale tessuto urbano

“In quanto a tessuto urbano, Bologna quasi non ha rivali, e si tiene sullo stesso allineamento di Firenze e di Siena, di Venezia, di Catania, di Noto, di Lecce ossia delle più belle e continue città italiane, dove, naturalmente siano ancora continue. Perché, il tessuto urbano, non implica nessun concetto di artificiosa unità stilistica, ma, nello sviluppo meraviglioso dell’architettura italiana del rinascimento alla fine del Settecento, armonizza, nella fondamentale e unitaria concezione prospettica, Gotico e Rinascimento, Barocco, Rococò e perfino il primo Neoclassico. Questo tessuto, dove si è conservato, è quanto fa il pregio unico delle città italiane, e quanto fa sì che dal superstite miracolo, che sono i quartieri integri delle città italiane, non si possa distrarre neanche una parte minima senza attentare a tutto l’insieme […]*Bologna è una città splendida, che ripaga ancora della volgarità proterva d’una via Rizzoli, con il meraviglioso tessuto di vie e viuzze che si snoda da Castiglione a S Stefano, da Saragozza alla strada Maggiore, da Galliera s San Petronio Vecchio, e che a tutt’oggi, tolta qualche deprecabile smagliatura, è salvo in gran parte.”* [1]

Le vie minori, i vicoli, i viazzoli interni, con le piccole case in linea dipinte con vivaci colori, serrate e ritmate in un esasperato frazionamento con i bassi portici, architravati e voltati, costituiscono l’aspetto tipico dei borghi più popolari del centro storico. In queste vie le luci, le ombre, i colori, ora smorzati ora violenti, sembrano assumere consistenze sonore.
Il tessuto edilizio è costituito dall’insieme continuo delle case di abitazione e dalle emergenze architettoniche, quali i grandi edifici pubblici della sfera sociale e i vuoti delle piazze, fulcro di tutto il collettivo urbano. Il disegno della città antica resta caratterizzato dalle grandi emergenze e dal tessuto minuto, alterato però nella struttura dalle realizzazione del piano dell’89 e del piano di ricostruzione del ’48 e da massicci sventramenti. Con la visione dal basso della città storica si coglie la continuità spaziale architettonica della struttura urbana e il rapporto gerarchico fra i diversi elementi che puntualizzano il tessuto viario e edilizio: i percorsi esterni e interni coperti, gli androni e gli elementi architettonici che qualificano strutture e spazi urbani.

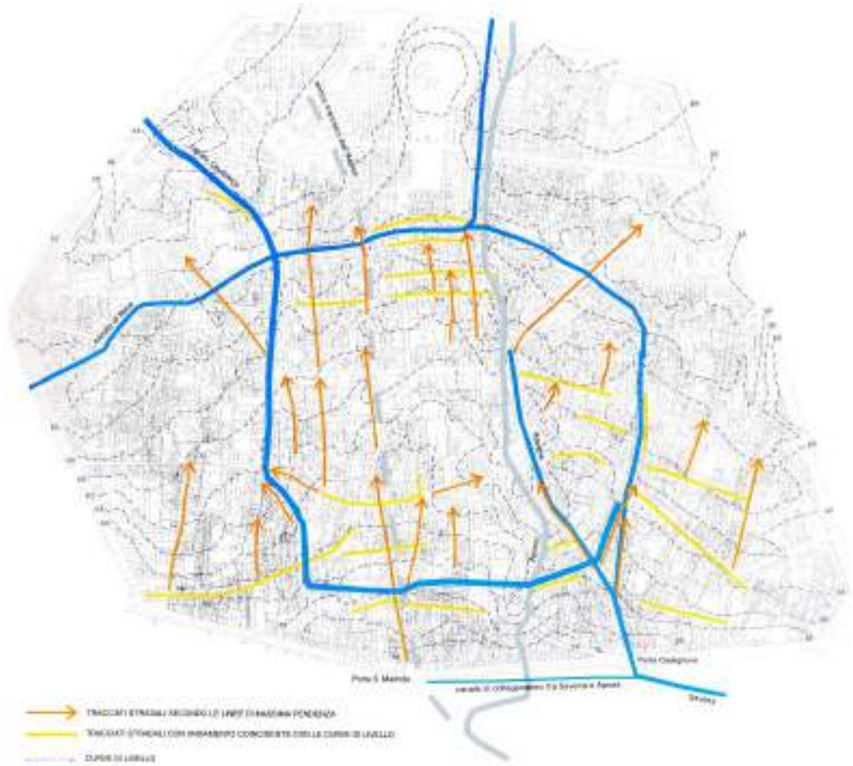
3.2 Bologna, città in pendenza

Nel ‘900 alcune università americane che studiavano l’urbanizzazione e la formazione delle città, suddivisero quest’ultime in tre categorie: città di pianura, città di collina e città di montagna (anche se estremamente rare). Queste, tra di loro, sono estremamente diverse: Una città di pianura può svilupparsi omogeneamente, sfruttando i medesimi metodi costruitivi, mentre un piano base inclinato richiede valutazioni tecnico-costruttive che si trasformano, di conseguenza, nella forma dell’architettura e del tessuto. Se il piano su cui poggia l’architettura non è orizzontale ci sono due strade: o si modifica l’architettura, o si modifica il terreno.
Bologna si discosta dalle altre città emiliane come Modena, Piacenza o Parma, che si sviluppano in pianura, tuttavia non può neanche essere considerata città di collina.

L’impianto della città di Bologna viene definito nel luogo di incontro tra due antiche piste, una che costeggiava la zona collinare e una che discendeva dall’Aposa. Alla sua fondazione l’assetto urbano prevedeva un impianto ortogonale, il cui cardo massimo corrisponde

[1] Cesare Brandi, Terre d’Italia

all'attuale via Galliera, mentre il decumano massimo è sull'asse Ugo Bassi-Rizzoli. La città sorge e si sviluppa a ridosso dei colli, su un terreno la cui pendenza è molto variabile in base alla zona, è più forte nell'area sud per poi appianarsi vero nord.



Bologna, non potendo utilizzare un piano orizzontale come piano di studio delle sue architettura, si deve strutturare in base alle pendenze influendo la scelta delle tecniche costruttive, e quindi della forma architettonica. La città si organizza quindi lungo le linee di massima pendenza e lungo le isometriche. Questi due tipi di strade si differenzia per le caratteristiche morfologiche della sezione e pertanto progettare su una o sull'altra strada porta ad affrontare problematiche differenti; pertanto il metodo costruttivo, e di conseguenza la forma architettonica e urbana, non può essere il medesimo. I costruttori bolognesi si sono trovati ad affrontare ogni caso singolarmente, ciò ha portato allo sviluppo di una città eterogenea, priva di un modulo base ripetuto su tutte la superficie con il medesimo linguaggio e dimensione.

Le strade progettate ortogonalmente alle curve di livello, lungo quindi la linea di massima pendenza, sono caratterizzate da dislivelli in punti diversi che creano una pendenza longitudinale. L'architettura che fiancheggia queste strade si trova quindi a dover dialogare con una strada non orizzontale. In questo caso gli edifici laterali devono recuperare la differenza di quota. Per risolvere questo problema vengono utilizzate scale o si uniscono i due punti con piccole salite. La necessità di doversi rapportare con un importante dislivello longitudinale si può ben notare lungo il portico dell'Ospedale dei Bastardini in via D'Azeglio: verso la porta l'edificio è sullo stesso livello del piano stradale, mentre, procedendo verso le due torri, al termine del portico si rende necessario inserire 10 gradini.

Le strade che seguono una curva di livello, invece, sono condizionate da un diverso piano tra i due lati della via, situati su isometriche divere. Questo porta la creazione di importanti piedistalli, come nel caso di palazzo Vizzani, in via Santo Stefano, o una livellazione del terreno con conseguente dislivello dell'edificio posto a una minore quota, come nel caso di via Saragozza.

La singolarità di Bologna è già ben visibile in Via dell'Indipendenza, arteria ottocentesca che collega il centro città alla stazione ferroviaria. Via dell'Indipendenza connette due punti che un dislivello di più di 10 metri, presenta quindi una pendenza di poco più del 1%. La sua realizzazione è la stessa di quella di una linea ferroviaria, utilizzando la tecnica della livelletta che consiste nel prendere due punti in dislivello e unirli mediante la stessa retta.

"La pendenza della strada riesce tenue e, nel procedere, diventa anzi inferiore a quella del primo tratto; il dislivello fra l'imbocco di Canton de Fiori e la soglia di Porta Galliera non è che di metri 10,18; i raccordamenti colle strade trasversali non presentano la minima difficoltà e linea Monti vince al confronto le altre proposte anche sotto il punto di vista dell'economia".[2]

[2] Relazione al Consiglio del Municipio di Bologna, 1883, Archivio storico comunale

3.3 Evoluzione urbanistica della città

3.3.1 Epoca romana

Nella Bononia romana l'assetto urbano era definito da una maglia reticolare, formata da cardi e decumani tra i quali sorgevano le insulae (degli isolati di dimensioni variabili). Sembrava essere definita una gerarchia stradale per la quale i quattro decumani centrali avevano larghezza pari a 17-18 piedi[3] (circa 5 metri), mentre le restanti 14 (circa 4 metri). Nello studio delle larghezze stradali si può far riferimento a dei rinvenimenti di pavimentazioni stradali trovati durante degli scavi nel XVIII secolo. Gozzadini[4] compara due tratti, uno appartenente alla via Emilia, ritrovato nei pressi del Mercato delle Erbe, e un altro facente parte di una strada minore passante per l'odierno Palazzo Ghisilardi Fava.

(1) Misure comparative di questa strada e dell' Emilia da s. Gervasio.

		strada in Galiera	via Emilia
parte carreggiabile	m.	4,75 certo	4,70 forse 4,90
intervallo tra i solchi preso dal mezzo loro	»	1,53	1,55
profondità maggiore dei solchi	»	0,6,5.	0,10
lunghezza dei solchi	»	0,7–12	0,19
curva del pavimento	»	0,36	0,36
larghezza delle crepidini, almeno.	»	0,80	almeno 0,43
altezza delle crepidini.	»	0,25	0,09

Fig. pag 38 in STUDI ARCHEOLOGICO-TOPOGRAFICI SULLA CITTA' DI BOLOGNA, del Conte Senatore Giovanni Gozzadini, Membro corrisp. Della società di storia e d'archeologia di Ginevra, in ATTI E MEMORIE DELLA REGIA DEPUTAZIONE DI STORIA PATRIA PER LE PROVINCE DI ROMAGNA, Anno settimo, Bologna, regia tipografia, 1868

Il primo ritrovamento risulta essere circa due metri sotto al piano del portico attuale e dimostra una larghezza stradale di 3,8 metri nel tratto di via che va verso il centro, e di 5,13 metri in direzione San Felice, dai quali però devono essere detratti 43 centimetri occupati dalla crepidine[5], innalzata di 9 centimetri rispetto al piano rotabile. Rimarrebbero quindi 4,70 metri di *pavimentum*, che però essendo in parte interrotto può essere che arrivasse a una larghezza totale di 4,90 metri. Il secondo tratto di strada, invece, è stato ritrovato a 20 metri da via Galliera e a una profondità di 2,40 metri dal piano attuale. La parte rotabile era di 16 piedi romani (4,75 metri), ma poichè in entrambi i lati vi erano le crepidines di almeno 80 centimetri (forse di più perchè a distanza di un metro sorgeva un muro che avrebbe dovuto fiancheggiare il margine del marciapiede) la sezione stradale in totale arrivava a minimo 6,35 metri.

Non si hanno documenti relativi alla presenza dei portici a Bologna dalla sua fondazione fino al X secolo, ma è su questo tessuto molto regolare e geometrico che il Medioevo comincia ad aggiungere piani agli edifici e ad inserire sporti e portici lignei che vanno a infrangere gli allineamenti romani e a rendere ancora più tortuosi e bui gli stretti viottoli esistenti.

3.3.2 Il Medioevo

E' durante il medioevo che si hanno le prime testimonianze della presenza di portici nella città. Sebbene nasca come semplice sporto per aumentare la cubatura dell'edificio, con l'allungarsi dell'aggetto si diffusero i primi portici con colonne in legno. In assenza di regole precise che definissero cosa fosse lecito e cosa no in materia di urbanistica, il prolungamento dell'estremo dei solai dei piani primi risulta un evento spontaneo e di iniziativa prettamente del privato cittadino. Le strade, di per sé già strette, lo diventarono ancora di più per la presenza di questi aggetti che venivano spesso sostenuti da puntoni diagonali infissi nel muro. Quando la sporgenza divenne eccessiva, fu necessario sostenere lo sporto con un elemento che scaricasse il peso direttamente a terra: nacque così il portico.

Tra il IX e il XI secolo non erano state ancora elaborate delle disposizioni urbanistiche che potessero regolamentare o porre un limite alla diffusione di questi sporti. Il portico, prima aggiunto ad edifici già esistenti, poi impiegato direttamente nelle nuove edificazioni, divenne parte del nuovo linguaggio architettonico che interessò in modo capillare la città.

Seppure la struttura urbana della città si consoliderà definitivamente nei secoli successivi, già a partire dal medioevo la tipologia edilizia che prevale e caratterizza il tessuto urbano è la casa porticata. Infatti, il portico assume valore nei secoli e viene apprezzato come tipologia e

[3] APPENDICE B – Misure Bolognesi

[4] Giovanni Gozzadini, Studii Archeologico-topografici sulla città di Bologna, in Atti e memorie della Regia Deputazione di Storia Patria per le province di Romagna, Anno Settimo, Regia Tipografia, Bologna, 1868

[5] Il marciapiede

non più solo come elemento facente parte di un'architettura. Come osserva Montaigne[6], "c'est un ville toute enrichie de beaux et larges portiques et d'un fort grand nombre de beaux palais". L'immagine della città agli occhi dei visitatori dell'epoca non poteva che essere positiva: il tessuto urbano si presentava assai regolare per essere medievale e le strade erano descritte come larghe, dritte e coperte di portici. Bologna presentava quindi molti caratteri architettonici ed urbanistici comuni con città ideali e utopistiche, come quelle raccontate nei trattati dell'Alberti e del Palladio.

"*Ma la strada dentro la città… dienterà molto bella se vi saranno portici fatti tutto per tutto ad un modo, e casamenti di qua e di là tutti tirati ad un filo, e non alti più l'uno che l'altro…*"[7]
Il primo documento che ci indica la presenza di un portico è un contratto di affitto del 1091[8], sottolinea che la costruzione è avvenuta su suolo privato seppure l'uso è pubblico.

La crescita demografica e lo sviluppo urbanistico che interessò Bologna rese necessaria una regolamentazione dei portici nati su suolo pubblico. Il primo documento ufficiale che introduce disposizioni riguardanti i portici risale al 1211[9] in occasione della definizione delle strade interessate dalla nuova espansione urbana a sud della città tra le mura dei Torresotti e la cerchia di Selenite. In particolare si fa riferimento all'orientamento che dovevano avere su tali strade e alla proibizione di costruire portici o edifici sporgenti sul suolo pubblico che occupassero le strade.
Questo documento non vietava la costruzione di portici e sporti ma tutelava il suolo pubblico. Infatti, il suolo su cui veniva costruito il portico doveva essere privato, pur essendo un passaggio pubblico. La necessità di regolare questi aspetti è il chiaro segno che la consuetudine di costruire nuovi edifici con il portico o di aggiungerlo agli esistenti era già radicata e se ne riconosceva l'utilità. Infatti, oltre che proteggere dalle intemperie e divenire una valida alternativa alla strada, fangosa in caso di pioggia, consentiva agli artigiani di lavorare fuori dalla bottega o ai commercianti di esporre le loro merci.
A seguito del documento datato 1211, si iniziò la rimozione e l'abbattimento di quei portici che intralciavano la circolazione e degli edifici che occupavano suolo pubblico iniziando dalla parte più antica della città, dove le strade erano più strette.

Dove però gli spazi lo consentivano, il portico era ben accetto e incoraggiato nelle nuove costruzioni, sempre se edificato sulla proprietà privata.
Un altro passaggio fondamentale nella regolamentazione del portico fu la ricognizione del suolo pubblico effettuata nel 1245 in cui si prese atto degli sporti e delle gronde che insistevano su suolo pubblico e si misurarono con precisione le strade che correvano parallelamente alla cerchia del XII secolo con il fine di allargare ad otto piedi quelle interne e a dieci quelle esterne. Questa operazione aveva il chiaro obiettivo di definire il confine tra proprietà pubblica e privata e che qualunque sua invasione non sarebbe stata più tollerata.
Anche negli statuti cittadini redatti tra il 1250 e il 1262 si può notare una grande attenzione per la sistemazione della città che stava crescendo notevolmente, soprattutto nell'ultimo secolo, interessando le nuove aree ancora rurali poste al di fuori della cerchia dei Torresotti.

Negli statuti viene messo in evidenza l'importanza della difesa del suolo pubblico, individuando nella magistratura degli scari[10] l'organo di controllo che aveva il compito di punire le invasioni del terreno pubblico, vigilava sul decoro urbano, igiene pubblica e sulla vivibilità delle strade, piazze e dei portici.
Negli anni testimoniati dagli statuti, furono prese più di cento delibere in materia di lavori pubblici: rifacimento di selciati, raddrizzamento di vie, disposizione di case porticate lungo le principali arterie e sgombero di vie e portici da qualsiasi tipo di impedimenti, mobili o fissi che intralciassero la circolazione, a cavallo e a piedi, o che ne riducessero l'altezza. Con lo statuto del 1259 il portico, infatti doveva avere un'altezza minima di sette piedi[11] (2,66 metri), che verrà poi alzata a dieci piedi nel 1363, quando si chiese anche la sostituzione delle colonne lignee con quelle in muratura[12].
L'importanza dei portici nella nuova urbanizzazione è testimoniata nella rubrica del 1262, *De uno porticu faciendo super viam novam de puglole*, nella quale si ordinava che il lato orientale della via nuova delle Pugliole[13] fosse dotato di portico per questioni di pubblica utilità e come percorso alternativo in caso di maltempo. Si indicava inoltre che ciascun proprietario costruisse sulla facciata un portico di almeno 3 piedi (1,14 metri).

[6] Montaigne, Journal de voyage en Italie pas la Suisse et l'Allemagne, Paris 1946, p 183
[7] Leon Battista Alberti, Da re aedificatorio (volg. Da C. Bartoli), VIII, 6
[8] Bologna nei secoli IV-XIV. Mille anni di storia urbanistica di una metropoli medievale, pag 39, Francesca Bocchi, Bononia University Press, Bologna, 2008
[9] 1211, 14 maggio – *I soprastanti al fossato antico designano alcune strade ov'era stato esso fossato.* In Atti e memorie della Regia Deputazione di Storia Patria per le province di Romagna, pag 85, Anno Settimo, Regia Tipografia, Bologna, 1868

[10] "illi qui sunt loco yscariorum et procuratores", Libro VIII, Rubr. XXXVIII De banchis et dischis non tenendis sub porticibus comunis, Statuti 1245-1267
[11] Et porticus omnes civitatis et suburbiorum sint altitudinis VII pedum a terra supra, ita quod quilibet posint sub eis equitare…, Libro I, rubr. XXVI, Statuti 1245-1267
[12] Storia illustrata di Bologna, Walter Tega, Nuova editoriale AIEP, Milano, 1987-1991
[13] Attuale via San Carlo

[CDLIX] De uno porticu faciendo super viam novam de puglole, 1262.

Pro comunu et pubblica utilitate comunis et hominum qui nunc habent ire et reddire per viam novam de puglola, que est seralium podialis, ad hoc ut homines burgi dicte vie pluviali tempore possint per dictam viam conmodius pertransire, Statuimus et ordinamus quod quilibet habeans domum a latere mane dicte vie teneatur et debeat super dictam viam per dictam suam testatam facere unum porticum trium pedum adminus, non occuando de tereno dicte vie, jnfra tre menses ad ingressu regiminis potestatis.

Libro IX, rubr, CDLIX, libro statuti del 1245 a 1267

Da un contratto di appalto del 1285 per la demolizione e la ricostruzione di una casa in Piazza Maggiore, apprendiamo materiali e misure d'uso comune all'epoca. La casa a un piano con portico è realizzata con legname, mattoni e selenite; la lunghezza complessiva di 62 piedi è suddivisa da 6 colonne lignee, larghe 1 piede e alte 12 (compreso di basamento in selenite e capitello di rovere) e affacciano sulla piazza del Comune[14].

Il portico, nato per uso privato occupando spazio pubblico, nel Duecento era diventato di uso pubblico ma costruito su terreno privato. Era quindi necessario controllare che l'attività edilizia privata non invadesse le strade, venne quindi fatta un'ulteriore ricognizione del suolo pubblico per delimitarne i confini.

Negli statuti del 1288 si trova che la costruzione del portico era diventata obbligatoria: si imponeva a tutti coloro che avessero una casa o un'area fabbricabile senza portico, in città e nei sobborghi, la costruzione di uno su fronte strada; nel caso questo già esistesse, il proprietario era tenuto alla manutenzione a sue spese. L'obbligatorietà del portico indica che la sua presenza si era diffusa in quasi tutta l'area urbanizzata di Bologna e sottolinea l'importanza che aveva assunto all'interno del tessuto urbano.

[LII] De porticibus faciendis per civitatem et burgos, Statuti 1288

Statuimus quod omnes obedientes et etiam stantes ad mandata comunis Bononie habentes in civitate vel burgis domos vel casamenta sine porticibus que solita sunt habere portichus, ipsas portichus si facte non sunt teneantur facere fieri et compleri, silicet quilibet pro sua testata cum una sponda muri versus casamentum pena et banno arbitrio potestatis. Si autem facta sunt manuteneantur perpetuo expensis eorum cuius sunt casamenta predicta.

[LII] Sui portici da costruire all'interno della città e dei borghi.

Stabiliamo che tutti coloro che sono soggetti alla giurisdizione del Comune di Bologna, proprietari nella città e nei borghi di case e casamenti [cioè aree fabbricabili] che siano privi di portici dove è consuetudine che ci siano, sono tenuti a costruirli e completarli se non ci sono, ciascuno nella sua facciata con una sponda di muro verso il casamento. La sanzione economica è a giudizio del Podestà. Se sono già costruiti, [si prescrive che] ne sia curata la manutenzione in perpetuo a spese dei proprietari degli stessi casamenti.

Nel 1294, si eseguì una nuova, e più completa, ricognizione del suolo pubblico, verificando i paletti di confine posti nel 1245 e nel 1286. Le zone interessate furono non solo le strade contigue alle mura dei Torresotti, ma la misurazione venne effettuata anche nelle vie interne ed esterne alla nuova cerchia e gli spazi pubblici principali (piazza Ravegnana, Piazza Maggiore, Piazzola, Trebbo di Porta Stiera). A seguito di questa misurazione venne redatto un registro ad opera dell'agrimensore Giacomo di Benvenuto di Santa Maria, in Duno sotto la supervisione di otto cittadini e quattro notai, il *Liber terminorum*, in cui si prendeva atto degli abusi fatti nei secoli. In questo documento si misurò la sporgenza delle travi esistenti, che sostenevano gli sporti e le gronde e il confine che divideva lo spazio pubblico da quello privato che era situato a filo con le colonne che sostenevano il portico. Eventuali panche furono segnalate e fu misurata la sporgenza sulla strada. Inoltre, se nei punti di passaggio del traffico pedonale e veicolare era necessario rendere pubblico un terreno privato, lo si fece in questa occasione, come accadde per la casa di Artenisio Garisendi, a piazza di Porta Ravegnana[15].

Nel 1326 i rapporti di Bologna con la Romagna si facevano sempre più ostili, vennero quindi proposti provvedimenti per difendere e fortificare la città. Oltre alla ricostruzione del palancato con un buon legname, si fa spianare la fossa attorno la città e si realizza una via larga 20 piedi (7,60 metri), così da poter passarci a cavallo comodamente. Fuori dalla fossa allargata invece si realizza una strada di 16 piedi (6,08 metri) con attorno una zona vuota da qualunque edificio e larga 4 pertiche (15,20 metri).

Negli stessi anni si cominciano anche a formare o ad ampliare le prime piazze, già precedute dall'ampliamento di Piazza Maggiore nel 1200 preceduta dalla demolizione di edifici sacri e profani. Nel 1286 si atterrarono 23 case adiacenti alle torri per realizzare il trivio di Porta Ravegnana; altre demolizioni furono richieste dalla la creazione di Piazza di Santo Stefano nel 1303, e dalla piazzuola di San Michele dei Leprosetti nel 1399.

[14] I Portici e l'edilizia civile medievale, pag 101, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990

[15] La sistemazione delle piazze e i condoni edilizi (XIII secolo) in I Portici e l'edilizia civile medievale, pag 101, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990

Una descrizione della città del XIV ci è data da Gozzadini[16]:

"Chi volesse scorrere con pensiero l'interno della vecchia città al principio del secolo XIII, non rimarrebbe per certo molto soddisfatto dalle condizioni materiali di essa. Troverebbe le strade situate e svolte a casaccio e così sminuzzate e molteplici da aver l'aspetto d'un labirinto, come si scorge tuttora in alcune parti più centrali.

Arroge ch'erano anguste e per soprappiù soffocate e quasi accecate dagli sporti del secondo piano delle case, retto da travi e da puntelli. Imperciocchè gli sporti o lasciavano vacua una striscia meschina o avvicinavano talente le gronde delle opposte case da sormontarsi e da fare cappello, come si vede tuttavia in castel tedaldo sulla strada maggiore. Ne mancano sulla medesima strada altri esempli da disgradare le cali 'più abbuiate di venezia. Via un po larghe ed aerate non v'erano affatto; e per esempio quella del mercato di mezzo, la cui angustia ora è assai lamentata, fu allargata nel 1496 da Giovanni II Bentivoglio, se oggi ancora Bologna ha difetti di piazze spaziose, che dovrà dirsi di allora quando le qttuali o non v'erano affatto o avevano un'area assai minore, giacché tutte o si formarono o furono allargate in tempi recenti? […] tali condizioni per vero erano proprie soltanto di Bologna, perrocchè erano quelle dei tempi che correvano. Che anzi questa città molte altre precedente nel por riparo a così fatti ed ad altri mali con provvisioni edilizie raccolte negli statuti nel 1250 e degli anni seguenti […]

Le case erano più o meno meschine, e fu d'uopo d'una legge per impedire che si facessero portici meno alti di sette piedi, affinché, dice lo statuto del 1250, si potesse passarvi sotto a cavallo. In pari tempo furono vietate entro la città le case coperte o di paglia o di melica: ma, perfino le case signorili essendo costrutte con pilastri, palchi, puntelli e divisioni interne di legname, gl'incendi divoravano talvolta intere contrade."

3.3.3 I Bentivoglio

Il XV secolo vede al governo della città la signoria bentivolesca, della quale è impossibile non parlare se si vuole fare riferimento all'arte e all'architettura del rinascimento bolognese. Sotto il dominio di Sante (1446-1462) e di Giovanni II (1462-1506) la città raggiunse una grande ricchezza e cultura artistica, il cui frutto è stato una fiorente produzione architettonica e importanti interventi a scala urbana atti a migliorare la viabilità, l'estetica e l'igiene.

Nel 1400 la città aveva ancora un aspetto prettamente medievale, rafforzato dalla presenza di edifici merlati e delle torri gentilizie. Le strade erano strette e tortuose, poche erano le piazze e le case private erano ancora povere, realizzate con strutture in parte lignee e in parte in muratura. Furono le severe disposizioni, gli incendi, gli atterramenti per edificare chiese e case nobiliari di questo periodo a dare un nuovo volto alla città. Ai Bentivoglio, e soprattutto a Giovanni II, si deve lo sviluppo edilizio di Bologna, che in mezzo secolo vide la fioritura di sontuosi palazzi e la realizzazione di tutti quei lavori necessari all'ammodernamento della città[17].

Un primo importante intervento riguardò la risoluzione del sistema idrico, la sistemazione delle fognature e dei canali fluviali presenti nella città e la creazione di un nuovo porto vicino a porta Galliera. Sorgendo ai piedi delle colline, Bologna è caratterizzata da una pendenza tale da favorire lo scorrere delle acque[18], caratteristica che è stata sfruttata nel medioevo per lo svolgimento di attività produttive, per l'approvvigionamento idrico e come mezzo di collegamento e trasporto per il commercio. Durante il periodo bentivolesco vennero realizzati, per questioni igieniche, i lavori di affossamento e di copertura del canale Savena, lungo via Castiglione, di uno più piccolo che da via Nosadella arrivava fino al Cavaticcio e del canale Aposa da San Martino dell'Aposa a Santa Maria de Piantavigne (distrutta nel 1640, oggi via dell'Inferno 3). Questa serie di interventi fu il risultato di un'opera sistematica affidata ad una magistratura speciale, i curatori delle vie, che avevano il compito di supervisionare i lavori.

Fu poi avviata una ristrutturazione urbanistica orientata principalmente al raddrizzamento e all'allargamento dei tracciati mediante varie demolizioni, per migliorare la circolazione di mezzi e persone. Nel 1470 e nel 1487 vennero emanate due ordinanze, con le quali si impose la liberazione della via da ostacoli fissi e mobili, come botteghe lignee e banchi, indicando un nuovo luogo più consono all'attività mercantile: una piazza pavimentata di circa 15x115 m, denominata Piazza Imperiale e inglobata nell'omonima via. La nuova area era delimitata a mezzogiorno dal muro perimetrale del Palazzo Comunale e, lungo il lato settentrionale, era dotata di un portico a volta, detto portico de Pollaroli, per permettere il riparo dei mercanti anche in condizioni metereologiche avverse. Il portico presentava circa 23 arcate, due delle

[16] Giovanni Gozzadini, Studii Archeologico-topografici sulla città di Bologna, in Atti e memorie della Regia Deputazione di Storia Patria per le province di Romagna, Anno Settimo, Regia Tipografia, Bologna, 1868

[17] Per i lavori realizzati dai Bentivoglio si veda il Diario Bolognese di Gasparo Nadi, a cura di C. Ricci e A. Bacchi della Lega, Bologna 1886, ristampa Bologna 1969

[18] I principali torrenti che alimentavano i canali erano l'Aposa, il Savena e il Reno].

quali erano i vicoli[19] che confluivano nella piazza, e fungeva da elemento urbano unificatore, in grado di dare prestigio sia alla piazza stessa che al contesto urbano.

Numerosi furono poi gli sventramenti attuati con lo scopo di dare respiro alla città tramite la creazione di piazze e la rimozione di strozzature che creavano intralcio alla viabilità. Tra questi spicca il lungo rettilineo realizzato da Porta di Strada Maggiore a Porta San Felice che ricalcava il tracciato della via Emilia romana. L'opera di raddrizzamento della cosiddetta via Imperiale richiese la demolizione di molte case e palazzi sulle vie Mercato di Mezzo, Vetturini e Strada Maggiore; e della chiesa di San Bartolomeo compresa l'adiacente torre. La possibilità di una strada veloce e diretta verso il centro giovò molto al traffico, che fino ad allora doveva incanalarsi nelle stradine laterali di via Battisasso, pietra Fitta e Canton de Fiori; per queste ragioni si può considerare questo intervento il più importante per la viabilità urbana dell'epoca. Analogamente fu ampliata la via che dalla Croce di via Castiglione arrivava fino alla Croce dei Santi in via Barberia/ Collegio di Spagna. Negli stessi anni, avvia poi una serie di interventi per l'ordine e il decoro di Piazza Maggiore, nel 1482 venne abbattuto il portico dei Merciai[20], l'anno seguente venne apertura una via sotto il palazzo del podestà e tre anni dopo liberò la piazza e tutte le strade adiacenti dalle strutture lignee che le occupavano[21]. Come riporta un contemporaneo:

"Feze tore via li bannchi e botteghe de lignami che erano in piaza, et remaze olto spaxiosa la piaza che prima parea una chosa strania; et anchora fexe tore via li banchi de lignami ch'erano il le chiavadure e in altre logho donde inpedivano i quali astrenzevano le strade: e questa fu una bela chosa per chè prima parea una porchita."[22]

A partire dal 1484 furono poi allargate e raddrizzate via Orefici, via Calzolerie, Via Galliera (dal Reno verso il centro) e via San Donato[23]. Quest'ultima la strada che portava alla *Domus Magna* dei Bentivoglio e venne quindi ampliata in seguito a una campagna di demolizioni, fino a sfociare in una piazza semiprivata di 25x75[24], delimitata a Nord dal palazzo e a sud da una loggia di dodici arcate che inquadravano l'imbocco delle due vie e della scuderia. Anche in questo intervento, così come per la Piazza Imperiale, vediamo l'inserimento di un portico per delimitare la piazza su cui sorge un importante edificio residenziale. Negli ultimi vent'anni di governo vennero ampliate o aperte molte piazze: nel 1487 venne realizzata la piazzetta di San Salvatore in seguito alla demolizione di cinque case dei canonici; nel 1496 la Volta dei Pollaroli; nel 1497 Piazza Calderini e nel 1500 quella antistante la chiesa di San Martino[25].

Con i Bentivoglio inizia anche l'utilizzo del portico come elemento urbano, non solo unificatore, ma anche di collegamento. Tra il 1477 e il 1481 venne eretto a spese pubbliche e sotto la volontà di Giovanni II il portico di 35 colonne che corre lungo il fianco della chiesa di San Giacomo Maggiore. Dieci anni dopo venne realizzata un'altra importante opera rinascimentale: il portico del Conservatorio delle Putte.

3.3.4 Epoca Papale

Quando nel 1506 Giulio II esiliò Giovanni Bentivoglio e impose l'autorità pontificia assoluta, formò un senato composto da 40 nobili che avrebbero dovuto gestire i lavori pubblici, decisi dal pontefice. Bologna era la seconda città pontificia, necessitava di abbellimenti e di una politica urbana adeguata. Giulio II eresse la sua fortezza nei pressi di Porta Galliera, che sarebbe dovuta essere collegata a San Pietro e al Palazzo Apostolico tramite un largo rettifilo, la via Giulia[26], che unisse i due poteri, governativo e militare, ma non fu mai realizzato. Il Palazzo Comunale, che sarebbe servito come residenza del papa e dei suoi cardinali legati, venne rinnovato e vennero aggiunti la torre e il balcone. Durante tutto il 1500 il tema principale, ma mai risolto, è stato il compimento della facciata di San Petronio.

[19] Vicolo Santa Barbara e vicolo Ghirlanda.
[20] "la piazza in vicinanza delle scale di S. Petronio era ingombrata da tre filari di botteghe mobili sostenute da quattro ruote ciascuna onde poterle trasportare altrove quando si voleva libera la piazza per circostanza di feste pubbliche, di sede vacante, ed anche di processioni. Le dette botteghe erano conosciute col nome di cassoni, ed appartenevano ai merciai, tellaiuoli, venditori di ferri vecchi, di rame, ecc." da Giuseppe Guidicini, Cose notabili della città di Bologna: ossia, Storia cronologica de' suoi stabili sacri, pubblici e privati
[21] Piazza maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, Richard J Tuttle. Saggio Marsilio, Venezia, 2001
[22] Corpus chronicorum bononiensiu, Ghirdacci, della historia di bologna p 235
[23] Giovanni Gozzadini, Studii Archeologico-topografici sulla città di Bologna, in Atti e memorie della Regia Deputazione di Storia Patria per le province di Romagna, Anno Settimo, Regia Tipografia, Bologna, 1868
[24] Oggi Piazza Verdi
[25] Gasparo Nadi, capomastro bolognese (1418-1504) di Rolando Dondarini, in I portici e l'edilizia civile medievale, a cura di Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990
[26] "Concettualmente il progetto deriva probabilmente da via Alessandrina; iniziata a Borgo dieci anni prima fra il palazzo Vaticano e Castel Sant'Angelo. Più lunga e dirompente per la città rispetto alla famosa via giulia di Bramante a Roma, questa strada per Bologna può essere annoverata fra i progetti urbani più ambizioni del primo Rinascimento." Piazza maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, Richard J Tuttle. Saggio Marsilio, Venezia, 2001

Con l'elezione di Pio IV nel 1563, Bologna vede una serie di lavori di carattere pubblico riassunte in 10 medaglie d'oro che il Papa fece realizzare per ricordare ai posteri le sue opere. Si elenca di seguito la sequenza[27]:

1) SAPIA INTRA NOVUM ALVEUM COERCITO <<il fiume Savena condotto entro un nuovo alveo>>. Si riferisce alla bonifica delle terre attraverso la ricanalizzazione del fiume Savena

2) ANNONA PONTIFICIS, <<annona pontificia>>. Si riferisce all'importazione, la distribuzione e la regolamentazione del prezzo dei cereali.

3) SUMMI PALATII CUBICOLA <<Appartamenti per il sommo Palazzo>>. La medaglia va riferita al rinnovamento degli appartamenti estivi del legato di Bologna, situati al piano terreno del palazzo apostolico bolognese, l'odierno Palazzo Comunale.

4) VIRGINI MATRI <<Alla Vergine Madre>>. La medaglia celebra l'allestimento della cappella del Legato, chiamata anche cappella Farnese, situata al piano superiore del palazzo apostolico, oggi Palazzo Comunale.

5) MENDICIS IN PTOCHOTOPHUM REDACTIS <<Mendicanti riuniti in un ospizio per i poveri>>. La medaglia commemora la fondazione di un ospizio di carità per il recupero dei mendicanti bolognesi dal puto di vista fisico, sociale, religioso e lavorativo.

6) SCHOLARUM EXAEDIFICATIO <<Erezione delle Scuole>>. Il rovescio mostra un edificio a due ordini e a undici campate segnate al piano terreno dalle arcate del porticato e al piano nobile da una serie di finestre – e concluso da cornice e tetto; davanti all'edificio si apre uno spazio prospettico. Nel progetto qui celebrato è stata sempre riconosciuta la costruzione del palazzo dell'Archiginnasio, il primo palazzo dell'Università di Bologna. Il pontefice liquidò sommariamente le controversie scaturite dal senato e descrisse molto bene il palazzo, la cui costruzione fu iniziata nel marzo del 1562 su progetto di Antonio Morandi, detto il Terribilia.

7) FORUM CARNARIUM <<Mercato della carne>>. Il soggetto si riferisce alla completa riorganizzazione di mercati della carne a Bologna per fare fronte alle frodi sul peso e il prezzo, nonché agli odori fastidiosi.

8) AQUA PIA <<Acqua Pia>>. Riferita alla fontana del Nettuno costruita col breve del 14 marzo 1563, in cui si ordinava il ripristino di un condotto d'acqua distrutto, ma senza indicarne i requisiti artistici.

9) AQUA PIA <<Acqua Pia>>. Spesso erroneamente collegata a Roma, la medaglia commemora la costruzione di una fontana di servizio, nota a Bologna come Fontana Vecchia, collocata a muro sul lato nord del Palazzo Comunale, lungo l'attuale via Ugo Bassi.

10) PIO IIII PONTIFEX MAXIMUS SENATUS POPULUSQUE BONONIENSIS <<A pio IV il senato e il popolo di Bologna>>. L'impresa qui raffigurata si riferisce alla commissione di un monumento che esalta il successo con cui Pio IV chiuse il Concilio di Trento

Il primo vero progetto di rinnovamento comincia nel 1561 Pier Donato Cesi[28] venne incaricato per la realizzazione di un palazzo per la sede universitaria. Tuttavia l'area scelta si trovava a ridosso della Basilica di San Petronio, che non avrebbe più potuto essere completata. Il Senato bolognese si oppose causando ritardi nei lavori, che cominciarono nel 1562 e terminarono l'anno seguente, sotto la direzione del Terribilia. Il rinnovamento del palazzo consisteva principalmente nell'ammodernamento del porticato, nella rifinestratura e nella costruzione di cappella e cortile interno. La facciata, di modesto effetto architettonico, venne avvalorata dalla creazione di una piazza antistante di 28,5x94 metri.

Negli stessi anni venne realizzata la fontana del Nettuno e venne progettata una nuova piazza per la sua sistemazione. La realizzazione di Piazza Nettuno cambiò radicalmente lo spazio del centro storico di Bologna, creando uno spazio aperto ove prima c'erano case e botteghe e dando un nuovo ingresso a Piazza Maggiore, prima raggiungibile solo attraverso stradine strette e porticate. Per valorizzare ulteriormente la rinnovata area centrale, nel gennaio 1563 Pier Donato Cesi pose dei limiti all'occupazione delle strade e dei portici nei pressi delle piazza con banchi che impedissero la circolazione e distogliessero l'attenzione dalla bellezza della città.

Nel 1564 un nuovo progetto per il rinnovamento di Piazza Maggiore prese forma: Cesi commissionò al Vignola una nuova facciata per il portico de Banchi di epoca comunale. Il

[27] Richard J Tuttle, pag 149, op. cit.

[28] Pier Donato Cesi era stato nominato dal pontefice Vicelegato e Governatore, mentre il Legato era Carlo Borromeo

progetto dell'architetto è nascondere il caotico edificio medievale con un austero classicismo che doni alla piazza una nuova unità di spazio urbano. La rinnovata facciata ha un porticato continuo formato da 15 campate e copre un'estensione di 96 metri, lungo la quale l'ordine composito ne scandisce il ritmo pur dando un'immagine omogenea alla piazza. Sarà proprio questo progetto del Vignola a diventare il riferimento per tutte le altre piazze italiane del primo Rinascimento, poiché anticipa il tema della delimitazione dello spazio tramite un colonnato e stabilendone la scala e la regolarità. È importante sottolineare l'importanza del significato urbano di quest'opera, che da un lato consente la monumentalizzazione della piazza grazie dall'architettura trionfale, dall'altro crea una "scenografia urbana"[29] che eleva il visitatore a protagonista di uno spazio teatrale.
"La strategia del governo pontificio" scrive Tuttle[30] "fu quella di fare di Piazza Maggiore il nodo portante di una catena di spazi pubblici – piazza delle Scuole[31], Piazza Maggiore, Piazza del Nettuno – con funzioni differenziate. Lo spazio urbano" continua "divenne fluido e estensibile, tenuto insieme da vedute architettoniche continue e punteggiato da alcuni elementi celebrativi che proclamavano, in modo ben orchestrato, i messaggi del potere e della munificenza pontifici."

Durante l'epoca papale a Bologna si vide una rallentamento dell'attività edilizia privata, controbilanciato però da quella delle corporazioni religiose. Tra le numerose Chiese e conventi ricordiamo il portico di San Bartolomeo a Porta Ravegnana, innalzato verso il 1530 da Andrea Marchesi, meglio conosciuto come il Formigine[32]. Altri importanti nomi sono presenti nell'architettura bolognese cinquecentesca, tra i quali Jacopo Barozzi[33] detto il Vignola, Antonio Morandi[34] detto il Terribilia e Pellegrino Tibaldi[35].

Il '600 e il '700 affidano al portico un nuovo ruolo di grande valore simbolico: l'espansione urbana. La città comincia a proiettarsi sul territorio fuori dalle mura con la costruzione del portico degli Scalzi o degli Alemanni (1619 e il 1631), che uscendo da Porta Maggiore congiunge fino alla Chiesa degli Alemanni. Pochi anni dopo, tra il 1674 e il 1739, si realizza una delle opere più importanti della storia architettonica locale, che inserendosi nella collina bolognese lascerà un segno inconfondibile per tutti i secoli a venire: il portico della Madonna di San Luca.

Oltre la creazione di Piazza del Nettuno e l'ampliamento di Piazza Galvani, nel 1608 venne realizzata la piazza propriamente detta di San Martino, nel 1771 Piazza San Pietro (oggi via Indipendenza), nel 1789 fu realizzata la Piazza di San Gregorio e venne ampliata la Piazza di San Giovanni in Monte (Anche se queste due modifiche vengono realizzate durante il dominio napoleonico). Poche furono invece le modifiche stradali in questo periodo: nel 1523 venne raddrizzata la Strada di San Mamolo atterrano i portici in un tratto e nel 1620 venne realizzata, in seguito a molte demolizioni, via Urbana. L'epoca papale non lasciò a Bologna un nuovo volto, il tessuto urbano rimase pressoché lo stesso ma le vie si arricchirono di architetture religiose e maestosi palazzi.

3.3.5 Ottocento

Dalla seconda metà del XIX secolo, il progresso industriale ed economico danno vita alla città moderna, che necessita di adeguamenti per risultare al passo con i tempi e far fronte ai ritmi e alle esigenze della nuova società. Di conseguenza per Bologna, come per il resto dell'Italia, è tempo di lavori pubblici che causano molte mutazioni nel centro storico indirizzate al miglioramento della viabilità e alla creazione di nuovi servizi.

Le strade, accidentate e sconnesse, necessitavano di importanti interventi di manutenzione e adeguamento; molto spesso la larghezza delle stesse non era sufficiente e causava imbottigliamenti e incidenti; la selciatura, realizzata in ciottoli, non era provvista di sottofondo, né di livellamento; frequenti erano le buche e gli avvallamenti che spesso provocavano i

[29] "L'opera non sembra soltanto uno sfondo, una quinta dipinta, alla maniera delle famose costruzioni teatrali di Serlio, quanto un fronte di proscenio classico fisso. […] In quanto proscenio neoantico la facciata dei Banchi non si limita a ornare piazza Maggiore, essa reinterpreta lo spazio stesso, con il suo contenuto umano. La piazza, riformulata archeologicamente come uno spazio di teatro classico, eleva tutti colore che vi entrano […] a protagonisti di universale scenario vivente. A conferma di ciò, si può sostenere che in pratica tutte le piazze italiane erano arene, teatro per spettacoli e intrattenimenti, e quindi anche la vecchia facciata dei Banchi del 1400 svolgeva una funzione teatrale" pag 223-224, Piazza maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, Richard J Tuttle. Saggio Marsilio, Venezia, 2001
[30] Piazza maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, Richard J Tuttle. Saggio Marsilio, Venezia, 2001
[31] Oggi Piazza Galvani
[32] Andrea Marchesi, detto il Formigine (1480/1490-1559) è stato un architetto e intagliatore italiano. Ha svolto la sua maggiore attività a Bologna, dove ha lasciato molte opere.
[33] Jacopo Barozzi da Vignola, detto Il Vignola (1507-1573) è stato un architetto e autori di diversi trattati architettonici. Formatosi a Bologna e a Roma, divenne architetto dei Farnese e pubblicò il trattato Regola delli cinque ordini d'architettura.
[34] Antonio Morandi, detto Il Terribilia (1508-1568) è stato un architetto italiano. Dopo un breve periodo milanese tornò a Bologna dove ebbe molti incarichi e lavorò a diversi monumenti.
[35] Pellegrino Tibaldi (1527-1596) è stato un pittore e architetto. Formatosi a Bologna, partì poi per Roma, dove lasciò molte opere.

ribaltamenti dei carri. L'ufficio di Ornato, dietro molte suppliche dei cittadini, si adoperò ad intervenire in questo settore abbattendo tratti di portici, allargando le strade e livellandole.

Negli anni 1857-1858 si decide di allargare via Cavaliera[36], via Barberia (a danno di Casa Zambeccari), la Strada di Galliera nel tratto che la collegava alla Piazza di San Pietro[37], rifilata via Cartoleria Nuova, ad opera dell'Ing. Giuseppe Modonesi, fu allargata via Barbaziana[38] atterrando un portico.

Fu forse la speranza dell'amministrazione comunale di vedere Bologna come Capitale d'Italia che affrettò le riforme stradali, basandole anche su principi estetici. In pochi anni l'Ufficio di Ornato aveva stabilito e finanziato i lavori per la realizzazione di una strada che conducesse dal centro alla stazione ferroviaria; per l'allargamento di Canton de Fiori e della Strada di San Mamolo fino alla piazza di San Giovanni in Monte, la sistemazione e il livellamento di via Saragozza e l'ampliamento di Borgo Sàlamo[39] con la realizzazione d'una strada che lo collegasse al Palazzo Grabinski[40].

In questo quadro spicca una figura di notevole importanza: Coriolano Monti, architetto ed ingegnere ferroviario, che riassetta il centro storico sia a scala urbana che nei singoli edifici, iniziando una serie di demolizioni nelle aree interessate e rendendo in pochi anni Bologna una città moderna. Coadiuvato da giovani collaboratori, tra i quali Antonio Zannoni, Monti portò a termine tutti i più importanti progetti che si conoscono: la sistemazione di via Saragozza, il nuovo tracciato di via Farini, la riforma dell'ospedale di Santa Maria della Morte, l'ampiamento della Certosa, la facciata posteriore del Teatro comunale, il restauro palazzo de Banchi e il progetto per la connessione tra via Farini, il Palazzo Ratta Agucchi e il Palazzo Grabinski[41].

"Quando andai, nel 1860, ingegnere capo a Bologna, siccome gradiva il Municipio dar peso alle proposte di riordinamento della città che da me verrebbero, così si stette alquanto in timore che io, non Bolognese, potessi essere poco propenso ai portici, attesi gl'inconveniente che anco i panegiristi di essi non negano. Si reputavano i portici a Bologna caratteristici e volevansi conservati: ed io non per piacenteria, ma per intima convinzione, me ne feci sostenitore; talché in quanti disegni di nuove strade ebbi a fare (e ne produssi parecchi), in tutti introdussi i portici, e doppi portici, cioè da un canto e l'altro. Che a me pare sconcio, incomodo ed illogico fornire di porticato un lato della via e l'altro no. E non un portico unico e non di piccolo rilievo colà costrussi. Il perché di tal genere di fabbrica, e di tutte sue condizioni e conseguenze, mi parrebbe un poco intendermi, e intendermene non teoreticamente solo, sebbene che praticamente e per effettiva erezione. Quindi io non posso venire sospettato di avversare per massima i porticati: a Bologna vi restai sempre fedele e vi resto, non tanto per carattere della città, quanto pel sussidio e la comodità che recano ai cittadini." [Sul riordinamento edilizio di Roma, Coriolano Monti, 1873]

<u>Allargamento Canton de' Fiori</u>

L'Ufficio d'Ornato aveva stabilito l'allargamento di Canton de Fiori, che sarebbe dovuto essere realizzato mediante un taglio degli edifici situati a ponente della strada, ma non era stato stabilito se portare la strada, che in origine era 5 metri, a 10 o a 15 metri. Giuseppe Fagnoli scrive[42] che l'allargamento si sarebbe potuto effettuare di una o di due arcate del portico lungo la via Volta de' Pollaroli[43]; ed è questa la soluzione che lui consiglierebbe in quanto la strada, larga 15 metri, "verrebbe a formare continuazione alla piazza S. Pietro, mentre la nuova via collimerebbe da un lato con la Fabbrica del Seminario e dell'altro prossimamente con l'angolo nord-est di questo palazzo del Governo. Tornerebbe quindi acconcio" continua Fagnoli "di praticare lungo questa nuova linea un comodo porticato che ponesse in comunicazione il portico della Volte de Pollaioli, o come più comunemente chiamato, il portico della Dogana Vecchia, coll'altro del Seminario: comunicazione che potrebbe ottenersi per intero coperta costruendo due arcate, l'una sopra via Pietrafitta, e l'altra sul vicolo chiuso adiacente al Seminario. La costruzione di questo porticato porgerebbe inoltre l'opportunità di riprodurre lungo la via Canton dei Fiori le belle forme architettoniche che ora vestono i due archi che verrebbero demoliti."

[36] Denominazione scomparsa. Era l'Antico nome di via Guglielmo Oberdan, per la presenza di alloggiamenti di cavalli. [Le strade di bologna, a cura di Fabio e Filippo Raffaelli e Athos Vianelli, Newton periodici, Vicenza 1988]
[37] Oggi via Manzoni
[38] Denominazione scomparsa. Era in passato il nome di via Cesare Battisti, per la presenza della chiesa di San Barbaziano, in angolo con via Barberia. [Le strade di bologna, a cura di Fabio e Filippo Raffaelli e Athos Vianelli, Newton periodici, Vicenza 1988]
[39] Denominazione scomparsa. Era così chiamato il tratto da piazza Galvani a piazza Calderini, altrimenti deto via degli Ansaldi, dalla chiesa di Sant'Andrea degli Ansaldi, anch'essa scomparsa. [Le strade di bologna, a cura di Fabio e Filippo Raffaelli e Athos Vianelli, Newton periodici, Vicenza 1988]
[40] Già Ranuzzi Baciocchi, oggi Palazzo del Tribunale.
[41] Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001
[42] Relazione di Giuseppe Fagnoli, conservatore dell'Ufficio d'Ornato, presentata al Consiglio Municipale del Dicembre 1859.
[43] Veniva chiamato così il primo tratto di via Ugo Bassi, che va da Via Indipendenza a Via Oleari. Da una parte c'era Palazzo D'Accursio e dall'altro il portico della Gabella, detto anche della Dogana Vecchia. La denominazione si riferisce ai rivenditori di merce che avevano i loro posteggi in quella via.

Quando il progetto fu affidato a Coriolano Monti, la strada era larga 5 metri e presentava forti dislivelli, per questo, nell'ottica della realizzazione futura di una via che collegasse il centro alla stazione decise di intervenire non solo allargandola, ma anche livellandola.

Per allargare la via viene demolita anche parte del cosiddetto portico della Gabbella, che si trovava all'angolo tra Canton de Fiori e la via Volta de Pollaroli, per allineare il palazzo a quello del Seminario, costruito a metà del XVIII secolo su impulso di Benedetto XIV. Al suo posto venne innalzato un grande fabbricato, che ben si lega alle preesistente grazie a due avancorpi distinti, di cui uno leggermente in aggetto, che permettono di rapportarsi con i differenti linguaggi architettonici preesistenti.

Via Indipendenza

La nuova Stazione ferroviaria, realizzata nel 1859 come ultima grande opera dello Stato Pontificio a Bologna, fece nascere l'esigenza di un collegamento diretto della stessa con la città. Un tracciato simile era già stato ipotizzato più di quattrocento anni prima, quando Papa Giulio II voleva collegare con un'unica strada il Castello papale, San Pietro e il Palazzo Apostolico[44], tuttavia la strada vide la luce sono a fine XIX secolo, vedendo nella stazione dei treni il motivo principale di realizzazione.
Nell'area interessata si trovavano diverse vie: via Canton de' Fiori, Piazza Duomo, via Malcontenti, Via della Maddalena e Casette di San Benedetto; sulle quali si affacciavano palazzi e chiese di notevole pregio, in gran parte distrutti o trasformati.

Nel 1865 è stata realizzata la prima delle modifiche per la realizzazione di Via Indipendenza, ovvero l'allargamento di Via Canton de' Fiori ad opera di Coriolano Monti, che divenne larga quanto Piazza Duomo.
Nel 1881 si è effettuato l'allargamento di Via Malcontenti, come da progetto dell'Ingegner Capo, per il tratto tra Piazza Duomo e la Palazzina Bonora, che venne distrutta insieme alla Chiesa di S. Andrea de' Piatesi e alla Torre Bonromei. I nuovi palazzi costruiti sono, per la maggior parte, in stile neorinascimentale, scelto dal Monti come linguaggio per gli edifici affacciati sulla nuova via, in quanto adottato anche nelle trasformazioni urbanistiche delle altre città italiane come stile della neonata nazione italiana.
Sette anni più tardi è stato attuato lo sventramento sull'asse della nuova strada, già delineato precedenti interventi, il cui tracciato risulta parallelo al secondo tratto di via Malcontenti. Venne disegnata una nuova faccia neorinascimentale per l'Arena del Sole, da affacciarsi su una piazza collegata in un angolo a Piazza VIII Agosto.
Successivamente si demolirono tutti gli edifici su Casette di San Benedetto, mentre la chiesa fu privata dell'abside si avviarono i lavori di costruzione della nuova facciata che terminarono nel 1892.
Furono inoltre demolite le case di via Galliera vicino all'omonima porta e il complesso delle Monache di Gesù e Maria. Di fronte a San Benedetto fu costruito il Palazzo Maccaferri (oggi Hotel I Portici), commissionato dalla potente famiglia di industriali bolognesi, su progetto di Attilio Muggia.

"Nessuno" scrive Gresleri[45] "ha mai posto caso al rapporto tra ordine architettonico e dimensione delle gallerie lungo le quali lo spazio si sviluppa: Monti affronta il problema del portico come tema essenziale per dare struttura unitaria e connessione a elementi eterogenei opponendo unità alla discontinuità e alla casualità. Il colore" continua "interviene paradossalmente su queste forme dall'assenza in modo non dissimile da quanto sperimentato nei palazzi urbani, operando, nell'impossibile confronto, una critica originale al concetto di luogo che resta ancora tutto da valutare.

[44] R. J. TUTTLE, Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, pag 52-53, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

[45] Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, pag 38, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001

Allargamento Borgo Sàlamo

Così come per Canton de Fiori, non era stato stabilito se la strada sarebbe stata portata a 25 piedi bolognesi (circa 9,5 metri) o a 30 piedi bolognesi (circa 11,40 metri) oltre alla larghezza del portico esistente. Il nuovo Consiglio Comunale predilige la seconda ipotesi, con l'idea di aggiungere anche un marciapiede lungo il lato meridionale, e propende per estendere l'allargamento anche alle adiacenti via dei Libri, Ponte di Ferro e via Miòla, pur rispettando la curvatura della strada. I lavori si sarebbero fatti a spese delle case Bovi Tacconi e dei portici lungo il lato settentrionale di via Miòla. Invece, nel tratto via dei Libri si sarebbero dovuti demolire i fabbricati Galloni, Poggi e Pizzardi per allineare la strada al Trebbo dei Carbonesi lungo il lato sud, ma Fagnoli aggiunge che anche gli edifici posti sul lato nord "trovansi in uno stato così anormale, specialmente per l'alto e pericoloso marciapiede che le fiancheggia, che in ogni modo richiederanno anch'esse qualche non lieve provvedimento"

Coriolano Monti voleva un taglio rettilineo per questa via, ma questo sarebbe potuto essere possibile solo demolendo parte dell'Archiginnasio da un lato e Palazzo Pizzardi dall'altro. La proposta dell'Ingegnere prevedeva quindi il taglio dell'ultima arcata della facciata del Terribilia, con la conseguente riduzione della sala dello Stabat Mater, ripetendone l'architettura anche lungo Borgo Sàlamo. Poiché gli era stata commissionata una strada che non rispondesse solo a criteri di efficienza ma che potesse costituire un motivo di orgoglio per la città, Monti intendeva allargare il portico settentrionale e realizzarne uno anche lungo il lato sud: la nuova sezione stradale avrebbe dovuto raggiungere, con i portici, un'ampiezza di 13 metri, di cui 8,5 occupati dalla carreggiata. Era necessario inserire la sequenza porticata negli edifici urbani, poiché l'unico intento dell'architettura doveva essere quello di indurci a percorrerla.

Via Farini

L'intervento in via Farini è frutto di una grande intelligenza urbanistica di Monti, che riesce a percepire i ritmi e le cadenze del tessuto edilizio cittadine, fatto di continuità che vede il portico come elemento unificatore. Proprio per questo decide di non inserire grandi opere monumentali, ma di intervenire con un tocco contemporaneo che non vada a disturbare il contesto consolidato.

Piazza Cavour

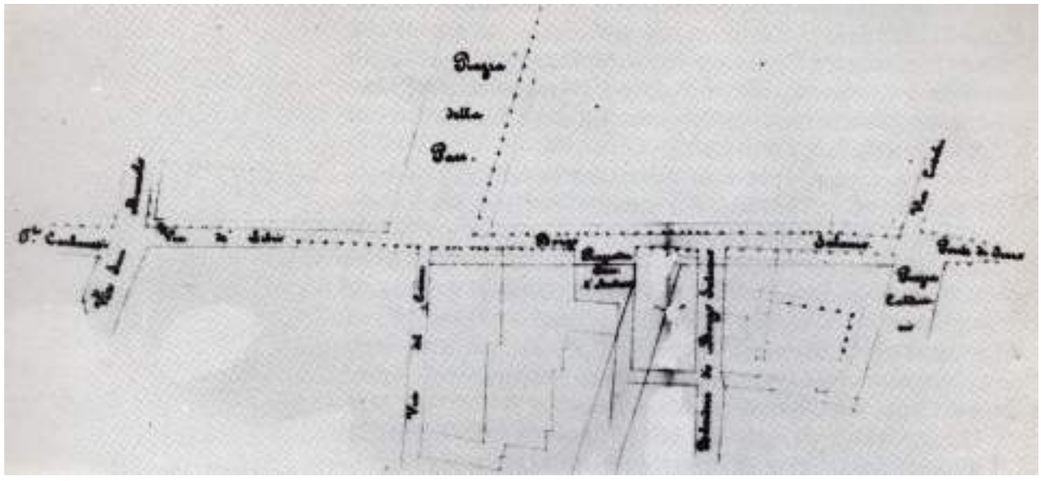
Piazza sulla quale si affacciano le palazzine Bottrigari di Antonio Zannoni e il suo palazzo Guidotti, la Banca Nazionale e il Palazzo Silvani, entrambi di Cipolla

Via Garibaldi

Il collegamento tra Borgo Salamo e Palazzo Grabiski venne realizzato ampliando via Casette di Sant'Andrea e via Barbazzi, realizzando l'odierna via Garibaldi.

Via dell'Indipendenza

Via Farini



L’unico documento grafico riguardo l’allargamento di Borgo Salamo è l’abbozzo schematico elaborato dall’Ufficio d’Ornato in seguito alla presentazione del progetto di Grabiski, di cui se ne conserva una copia presso l’Istituto per la Storia di Bologna. [Urbanistica e Architettura a Bologna agli esordi dell’Unità d’Italia, Elena Gottarelli, Cappelli Editore, Bologna, 1978]

Strada di Saragozza

Coriolano Monti interviene nel tratto di via che va dall'incrocio con via Frassinago alla chiesa di Santa Caterina, lungo il quale affronta il problema del livellamento stradale. Inoltre gli fu commissionato il riassetto dell'asse stradale in corrispondenza di porta Saragozza, problema che aveva già affrontato prima di lui il giovane Giuseppe Mengoni. In seguito a varie diatribe riguardo i progetti, Monti dovrà rinunciare alla piazza da lui disegnata, ma risistemerà la nuova facciata della chiesa di Santa Caterina, che era stata amputata dal taglio stradale, e realizzerà tre imponenti fabbricati porticati all'imbocco della via.

3.3.6 Novecento

All'inizio del XX secolo, il fascismo cerca un controllo dell'edilizia utilizzando il moderno del '900, che tende a stabilire una connessione tra la tradizione e l'avanguardia. Gli architetti dell'epoca applicano una generale semplificazione degli stili storici, utilizzando uno stile che, seppur moderno, ha le sua basi tipologiche nell'architettura del passato. Gresleri afferma[46] che "non è l'architettura moderna a essere fascista, ma è il fascismo a usare strategicamente il linguaggio moderno, adattandolo a esprimere nuovi contenuti ad esso congeniali". Per far fronte alle esigenze sempre crescenti si decide di potenziare gli assi viari del centro storico, allargando la via Emilia nel tratto che va dalla fine di via San Felice alle due torri e realizzando un'altra importante imponente arteria ortogonale ad essa: via Roma, oggi via Marconi.

Allargamento via Rizzoli

Il primo progetto per l'allargamento di via Rizzoli, realizzato da Raffaele Faccioli nel 1860, prevedeva la creazione di un rettifilo che collegasse le due torri all'imbocco di San felice, la regolarizzazione planimetrica di Piazza Ravegnana e Piazza Mercanzia, l'allineamento dei portici del Pavaglione e il compimento del palazzo del Podestà. Tuttavia si aprì un dibattito[47] in merito, che causò un prolungamento dei lavori e un intervento di minore impatto. Il Comitato per Bologna Storica e Artistica si appellò alla Direzione generali Antichità e Belle Arti, che consente di intervenire nel caso in cui "le nuove costruzioni si sovrappongano alle antiche e le racchiudano, togliendo loro la luce ed impendendone la veduta all'osservatore, ma [la legge] vuole che non siano alterate quelle condizioni d'ambiente essenziali che costituiscono il quadro entro cui il monumento è compreso ed hanno una diretta funzione d'arte nel suo apprezzamento."[48]

Un nuovo dibattito si aprirà nel 1991 sulla realizzazione o meno del portico ai nuovi edifici, che si concluderà affermando lo stesso come, scrive Anna Taddei[49] "simbolo della fisionomia e della tradizione architettonica della città, come elemento irrinunciabile del vivere e muoversi della popolazione, ma soprattutto come fattore di continuità storica capace di legittimare e sanare la cesura fra il vecchio e il nuovo"

Nel progetto approvato, via Vetturini e Via Mercato di Mezzo verrebbero ampliate, configurando un asse rettilineo, Via Rizzoli, largo 20 metri da Piazza Ravegnana a Piazza del Nettuno; mentre in via Ugo Bassi, a causa della presenza del Palazzo Comunale, si impone un restringimento a 16 metri. Sulla nuova via si affacceranno tre imponenti edifici porticati, che non dovranno però essere più alti del Palazzo degli Strazzaroli, posto dall'altro lato della strada.

Via Rizzoli

[46] Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, pag 46, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001
[47] Si veda L'allargamento di via Rizzoli: i temi del dibattito, di Anna Taddei. In Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001
[48] G. Giovannoni, Questioni di architettura nella storia e nella vita, pag 187-188, Biblioteca d'arte Editrice, Roma, 1929
[49] L'allargamento di via Rizzoli: i temi del dibattito, di Anna Taddei. In Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, pag 149, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001

Via Roma

Già nel PRG 1889 era stata prevista la creazione di una nuova arteria in sostituzione di Borgo delle Casse, ma nel 1915 era stato realizzato solo il tratto tra i viali di circonvallazione e via Riva di Reno. L'Amministrazione fascista decise di completare i lavori emanando un bando per la progettazione nella nuova arteria[50] che avrebbe collegato centro antico e città nuova, per l'allargamento di via del Pratello e per un miglioramento delle connessioni con Porta Saragozza e via Sant'Isaia. Tuttavia le numerose opposizioni pubbliche impedirono i lavori nell'area di ponente, limitando l'intervento alla sola via Roma.

I progetti dovevano essere finalizzati alla creazione di uno spazio monumentalistico, dato da imponenti edifici, ampie piazze e larghe sezioni stradali e si sarebbero dovuti basare su tre esigenze prioritarie: estetica, viabilità e igiene.

Questo induce gli architetti ad affrontare il problema in maniera indipendente dal contesto, portando quindi alla creazione di un nuovo ed imponente linguaggio urbano che non riesce a rapportarsi con l'esistente.

Al termine dei lavori, Bologna si ritrova con un'arteria stradale larga 20 metri, più altri 9-10 di portico, fiancheggiata da una quinta continua larga più di un chilometro.

Il sistema porticato, così come in via Indipendenza, viene utilizzato come mezzo urbanistico di pianificazione. Il continuum del linguaggio architettonico e dimensionale serve solo per ottenere un impatto scenografico dato dalla monumentalità spaziale. Il portico, in questo caso, non è sufficiente per creare una connessione con il tessuto urbano storico poiché si distacca nettamente dal contesto preesistente, sia come linguaggio architettonico che come dimensione, creando una frattura incolmabile tra i due sistemi.

In riferimento agli interventi del secolo scorso, si vuole fare riferimento a una citazione di Cesare Brandi:

"*Bologna non era abbastanza nota, abbastanza apprezzata e famosa, per quello che invece è il pregio singolarissimo della città, per il suo tessuto urbano, in cui entrano naturalmente anche i portici, ma con le gambe che stanno alla persona umana, né mai si è visto, che, per valutarle, si debbano staccare dal busto. E il busto sono le case, con le finestre, le porte, i cornicioni. È il tessuto urbano che conta e non i portici presi a se. Sembra ovvio, e non è così. Tanto è vero che nelle parti rifatte e ricostruite a Bologna diciamo dal 1888 in poi, si è creduto che a mantenere continuità fra vecchio e nuovo, bastassero i portici. L'errore è palmare, nel senso che i portici possono esserci o non esserci, ma hanno rapporto con vecchio tessuto urbano di bologna, come possono avercelo le piazze porticate, che so io, di Latina o Sabaudia: ossia non ci hanno nulla a che fare. Il disperato qualunquismo architettonico che, con i suoi accomodamenti novecentisti imperiali, inaugurava il fascismo, ha anemizzato, dove la intaccò, questa città meravigliosamente pletorica e adusta, tutta carne e sangue: così nel quartiere che si apre dalla stazione per le vie Amendola e Marconi fino a via Ugo Bassi, che potreste ritrovarvelo tale e quale appunto a Sabaudia*." [51]

Via Marconi

[50] Si veda Via Roma, 1936-1937, di Federica Legnani in Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001

[51] Cesare Brandi, Terre d'Italia

4. IL PORTICO NEL TESSUTO URBANO

4.1 Un sistema in equilibrio nel corso dei secoli

4.2 Portici e tessuto urbano: un binomio inscindibile

4.3 Il duplice ruolo del portico

4.4 Il ruolo del portico a scala urbana

4.5 L'evoluzione del ruolo del portico nel corso dei secoli

4. Il portico nel tessuto urbano

L'immagine di Bologna è da sempre legata alla presenza di portici che sono stati costruiti nei secoli fino a divenire il simbolo della città. Questo elemento architettonico rappresenta la continuità di una tradizione che coinvolge, non solo l'edilizia monumentale, ma anche quella popolare, diventando un segno distintivo e unificante a livello urbanistico. I portico non è rimasto immutato nelle forme, nel linguaggio e nel significato rispetto all'intorno e all'edificio a cui appartiene, ma si è evoluto nel tempo insieme alla città, assumendo sempre il ruolo di elemento caratteristico e predominante nelle nuove costruzioni e nelle trasformazioni urbanistiche. A Bologna il portico non è un semplice elemento dell'architettura ma ha assunto nei secoli il ruolo di vera e propria struttura urbana.

Bologna non è fatta di singoli monumenti che danno valore e lustro alla città ma è l'elemento del portico, declinato in diverse forme e linguaggi, che unifica il tessuto urbano creando una visione unitaria, un *unicum*, in cui è la città stessa che si presenta come monumento.

4.1 Un sistema in equilibrio nel corso dei secoli

Il portico è l'elemento più caratteristico e continuo del tessuto urbano bolognese. A partire dal Medioevo, fino ad arrivare ai giorni nostri questo sistema ha subito un processo evolutivo complesso, che interagendo costantemente con il tessuto urbano, lo ha modificato ed influenzato. Il rapporto creatosi tra questi due elementi, pur mutando con il tempo, ha come risultato un sistema che è sempre equilibrato.

L'origine e lo sviluppo del portico è, già dal principio, in rapporto all'ampiezza della strada, anche quest'ultima in evoluzione nel corso dei secoli per dare risposta alle crescenti esigenze di igiene, viabilità e estetica della città. Così gli sporti in aggetto del primo piano sulla sede stradale, realizzati mediante prolungamento dei travi orizzontali del solaio, vengono prima sostenuti da travi obliqui qualora la sporgenza diventasse rivelante, poi, quando neanche i saettoni sono più sufficienti a sostenere il peso, da colonne lignee gravanti direttamente sulla superficie della strada, dando origine al sistema costruttivo che accompagnerà Bologna in tutti i secoli successivi. In questo modo assai semplice e con l'assenza di regolamentazioni[1] nasce il portico, frutto quindi di un'attività privata su suolo pubblico. Questo sistema costruttivo non può che attirare l'attenzione delle amministrazioni pubbliche che da un lato lo vedono come invasione della sede pubblica ma dall'altro come elemento regolatore e di decoro urbano.

Sebbene non si abbiano documenti relativi ai portici prima del XIII secolo[2], la definizione dei vari statuti del 1200 ci lascia pensare che il sistema porticato fosse già ampiamente diffuso nel centro urbano, creando problemi di viabilità e di igiene alle strade, già di per se non troppo larghe. Difatti, l'utilizzo dei portici richiede una maggiore sezione stradale, ma con la possibilità di occupare gli spazi soprastanti al passaggio coperto si riduce lo spreco di volume.

Verso la fine del XII secolo ci si accorse che era diventato necessario affrontare e disciplinare il problema della diffusione dei portici a causa del loro sviluppo poco ordinato, soprattutto nelle zone di recente urbanizzazione, poiché la domanda abitativa si stava facendo sempre più pressante. Se nei primi tempi gli sforzi si concentravano solo sul controllo capillare dell'occupazione del suolo e sulla regolamentazione dell'edilizia privata, ben presto si comincia a ragionare sull'integrazione tra portico e città.

Con le deliberazioni del 1211 e del 1245, i legislatori, pur riconoscendo l'utilità del nuovo sistema costruttivo, intervengono a difesa del suolo pubblico: il portico e il sottoportico sarebbero stati parte integrante della via pubblica, nonostante la costruzione sarebbe dovuta avvenire su suolo privato. Si era pertanto passati da "costruzione privata su suolo pubblico" a "uso pubblico di suolo privato". Le disposizione legislative, oltre a definire l'orientamento e la proibizione dell'occupazione di suolo pubblico, imponevano misure minime, materiali da costruzione e direttive riguardo il regolamento delle acque in città.

Nei secoli successivi l'aumento della viabilità e il cambiamento delle esigenze estetiche, hanno portato all'allargamento della sezione stradale e all'utilizzo del portico, non più solo come risposta ad un'esigenza abitativa, ma anche come importante segno urbano. Questo nuovo ruolo, sperimentato sia dal dominio bentivolesco che da quello papale, poteva poi essere declinato in varie maniere: come elemento ordinatore, come elemento di collegamento urbano e come elemento di espansione. Esempio per eccellenza del portico

[1] In questo periodo il governo della città risultava essere instabile e non molto presente.

[2] I primi documenti relativi alla costruzione dei portici risalgono al 1211, quando le amministrazioni pubbliche intervengono sulla definizione di nuove strada, vietando la costruzione dei portici su suolo pubblico.

come elemento di ordine urbano è il palazzo de Banchi, il cui scopo è creare una quinta ordinata e unificata per Piazza Maggiore. Citiamo poi il portico di San Giacomo, realizzato al lato dell'omonima chiesa dai Bentivoglio, le cui arcate permettono un collegamento tra la *Domus Magna* e il Centro, fiancheggiando via Zamboni. Infine vediamo come nel XVI secolo il portico diventa elemento di espansione urbana, creando una connessione tra il centro città e le zone non edificate, a tal proposito non si può che menzionare il portico di San Luca.
A partire dall'Ottocento, quando il sistema porticato è già ben consolidato e parte integrante del tessuto urbano, viene utilizzato come mezzo urbanistico per una pianificazione comunale. Le nuove vie, totalmente porticate, devono essere in grado di abbellire la città grazie all'eleganza e alla monumentalità lineare data dal continuum del linguaggio architettonico e dimensionale. Nascono in questa ottica via Indipendenza, a fine '800, e via Roma (odierna via Marconi), all'inizio del '900.

4.2 Portici e tessuto urbano: un binomio inscindibile

Nei secoli il portico si è così integrato nel tessuto urbano, modificandolo e subendone modifiche a sua volta; tuttavia il rapporto che si è creato e consolidato nei secoli, seppur variando, riesce sempre a ritrovare un valido equilibrio. In questo continuo dialogo rientrano molti fattori, quali larghezza, altezza, numero di campate, linguaggio architettonico, localizzazione e rapporto con il contesto.

La prima conseguenza dell'inserimento di un percorso coperto all'interno del tessuto urbano, è sicuramente quella di una diminuzione della distanza tra gli edifici e del suolo scoperto, con il risultato di una maggiore densità edilizia. Consideriamo poi la divisione in ogni via del cammino del viandante da quello di un viaggiatore conducente: il rapporto tra lo spazio destinato agli spostamenti lenti e a quelli veloci è nettamente diverso rispetto a una strada non porticata, andando sicuramente a vantaggio dei passanti. Infine è necessario sottolineare che il portico, per sua natura, deve distribuirsi in maniera capillare e non come elemento a sé stante. Se così fosse non sarebbe garantito il continuum e il sistema, non solo perderebbe di valore, ma diventerebbe d'intralcio o per gli allineamenti stradali o per la continuità del percorso pedonale.

Comprendiamo quindi che il peso notevole che ha il portico nel tessuto urbano, non può però tuttavia essere considerato l'elemento governante il rapporto tra i due. Difatti è la densità edilizia preesistente e la larghezza delle strade a definire la presenza o meno del portico su una determinata via e, nel caso, a stabilirne le misure e i rapporti dimensionali.

Possiamo quindi affermare che portico e tessuto urbano si influenzano a vicenda, crescono insieme, si modificano reciprocamente e dialogano tra di loro attraverso le dimensioni e le proporzioni. È pertanto possibile procedere ad una lettura del valore della città attraverso il portico, individuando come parametri i diversi fattori che regolano il sistema equilibrato creato tra i portici ed il tessuto urbano.

Abbiamo già appurato che per natura il portico deve essere presente in maniera capillare e non come singolo episodio architettonico; si sbaglierebbe quindi ad affermare che sono gli edifici monumentali ad abbellire e a dare valore alla città, poiché l'importanza del portico è intrinseca alla sua presenza e non alla sua ricchezza architettonica. Portici monumentali e di serie dialogano nel *continuum* dando vita, nonostante i differenti linguaggi, ad un *unicum* che ha valore in quanto totale e non come somma di parti. Di conseguenza il portico di edilizia

minore valorizza il portico monumentale e viceversa, rafforzando così un sistema inscindibile che, poiché permette la continuità architettonica, dà vita all'*unicum* in grado di elevare il tessuto edilizio diffuso a monumento.

Possiamo quindi concludere affermando che le strade porticate -seriali, miste e monumentali- si differenziano per la diversa scala, ma hanno tutte uguale valore, derivante dall'*unicum* e non dal linguaggio architettonico: l'unità deriva dai singoli portici ed è quella che valorizza gli stessi. Per questo motivo, quando si fa riferimento al portico bolognese, è necessario prendere in considerazione l'intero sistema e non l'episodio isolato.

4.3 Il duplice ruolo del portico

Si incorrerebbe in una serie di disguidi se si pensasse al ruolo del portico solamente a scala dell'edificio a cui appartiene. La peculiarità di questo sistema architettonico è di avere una duplice valenza, a livello del singolo edificio e a livello urbano. Nel primo caso si fa riferimento alla comodità del sistema costruttivo -manifestata come aumento della superficie abitativa e come protezione dagli agenti atmosferici- e alla valorizzazione dell'accesso dell'edificio cui appartiene.

Il portico nasce come superfetazione dell'edificio a cui si addossa, pertanto la sua funzione era strettamente connessa ad esso. L'aumento della superficie abitativa e la possibilità di lavorare fuori anche in caso di intemperie, risultava essere vantaggioso per i proprietari. Così, spesso e volentieri, vengono commesse occupazioni di suolo pubblico da parte dei privati che necessitano di regolamentazioni.
Quando il portico comincia a diffondersi si comincia a percepire quanto possa essere funzionale anche a scala urbana. L'attività mercantile poteva svolgersi anche in caso di maltempo, i laboratori artigiani all'aperto consentivano una maggiore collaborazione e gli abitanti potevano passeggiare tranquilli.Perfino il Comune riconobbe ben presto ne riconobbe l'utilità, tant'è che emanò degli statuti che obbligavano i cittadini a costruire il portico in determinate vie. In uno statuto del 1245 leggiamo infatti:
"*Pro comunu et pubblica utilitate comunis et hominum [...] ad hoc ut homines burgi dicte vie pluviali tempore possint per dictam viam conmodius pertransire [...]*"
Il portico era apprezzato sia dai cittadini che delle amministrazioni per il valore aggiunto che dava alle strade bolognesi. Questo ha fatto sì che si diffondesse in maniera capillare, si passa, così, da portico a sistema porticato, un organismo intero in grado di rendere l'uomo a piedi protagonista della città e che gli consente lunghe passeggiate tranquille in tutte le condizioni climatiche.

Il ruolo a scala urbana del sistema formato dai singoli portici era già ben chiaro, tuttavia rimaneva una funzione aggiunta e non lo scopo principale.
A partire dal '400, però, con l'arrivo della signoria bentivolesca, le cose cambiano.
Il portico comincia ad assumere un ruolo sempre più urbano, facendo passare in secondo piano la relazione con l'edificio. La costruzione del portico di San Giacomo e del Conservatorio delle Putte hanno, come fine ultimo, la valorizzazione urbana.

In questi anni il tessuto urbano bolognese si modifica e si consolida. Sorgono eleganti e decorati portici senatori, nobiliari ed ecclesiastici che adornano la città, dando un volto rinascimentale alle strade. Tra questi, legati all'edificio a cui si addossano, si innalzano, però, anche i portici a scala urbana, caratterizzati da un numero notevole di campate, in grado di accompagnare il passante lungo un intero tracciato.

A cavallo tra il 1500 e il 1600 il portico riesce a consolidare e rafforzare sempre di più il suo ruolo urbano, per questo diventa protagonista nei più grandi interventi urbanistici.
Oltre che per distinguere un tracciato, come nel caso del portico dei Servi, comincia a essere realizzato come elemento unificatore in grado di dare una scenografia urbana. Questo è il caso del palazzo De Banchi, realizzato dal Vignola in Piazza Maggiore. A lato viene poi innalzato il portico dello Studio, oggi conosciuto come il portico del Pavaglione che tuttora dimostra una grande valenza urbana.

A Bologna, come nel resto dell'Europa, l'Ottocento porta grandi sventramenti ed altri importanti interventi a scala urbana.
Il portico, ormai diffuso in tutto il centro storico, era diventato un elemento caratteristico ed irrinunciabile del tessuto urbano bolognese. Se fino ad adesso si erano realizzati singoli portici, anche di notevole lunghezza, che uniti davano vita al sistema porticato, in questi anni si cominciano a progettare intere vie porticate.
Il sistema porticato ha, quindi, assunto il ruolo di strumento urbanistico di pianificazione.
Probabilmente l'idea, seppur discutibile, è stata di progettare una strada in continuità con quelle che si erano formate nei secoli nel tessuto bolognese.

4.4 Il ruolo del portico a scala urbana

Nonostante sia d'abitudine riferirsi al portico come sistema costruttivo strettamente connesso all'edificio di appartenenza, spesso e volentieri la sua importanza rispetto alla città esula dalla sua funzione primaria.

Analizzando, infatti, il tessuto edilizio porticato è possibile individuare caratteristiche intrinseche ed estrinseche, proprie del portico comprovanti la valenza che questo sistema costruttivo può assumere anche a una maggiore scala.

A partire dal 1400 il portico comincia ad esulare dall'edificio e diventa un elemento il cui fine è urbano e assume diverse valenze:

- Segno di distinzione di tracciato
- Segno di unificazione
- Segno espansione
- Segno di valorizzazione

<u>Segno di distinzione di tracciato</u>

Il portico ha il compito di valorizzare il tracciato tramite la creazione di un percorso porticato di maggior pregio distinguibile dal contesto in cui si inserisce.

<u>Segno di unificazione</u>

Il portico ha il compito di completare e dare ordine a uno spazio di rilievo urbano mediante la realizzazione di un fronte unitario.

<u>Segno d'espansione urbana</u>

A partire dal XVI il portico diventa un mezzo di connessione tra due aree, per esempio tra il centro città e la campagna. Viene utilizzato per addentrarsi e creare una continuità tra il costruito e il non costruito.

<u>Segno di valorizzazione urbana</u>

Il sistema porticato viene inserito lungo una strada creando una struttura unitaria che permetta la connessione di elementi diversi con lo scopo di valorizzare la via.

4.5 L’evoluzione del ruolo del portico nel corso dei secoli

E’ sul tessuto molto regolare e geometrico romano che il Medioevo comincia ad aggiungere piani agli edifici e ad inserire sporti e portici lignei per aumentare lo spazio abitativo e far fronte alla crescita demografica. Tuttavia, queste superfetazioni vanno a infrangere gli allineamenti romani e a rendere ancora più tortuosi e bui gli stretti viottoli esistenti, poiché l’attività edilizia privata invade il suolo pubblico.
Inizialmente il portico nasce come esigenza funzionale privata, connessa alla superfetazione e alla protezione dagli agenti. L’origine e lo sviluppo del portico è, già dal principio, in rapporto all’ampiezza della strada, anche quest’ultima in evoluzione nel corso dei secoli per dare risposta alle crescenti esigenze di igiene, viabilità e estetica della città. Per aumentare la superficie abitativa e far fronte così alla crescita demografica si cominciano a realizzare sporti in aggetto del primo piano sulla sede stradale, realizzati mediante prolungamento dei travi orizzontali del solaio. Quando la sporgenza diventa rivelante e necessita di sostegno si inseriscono travi obliqui che fungono da saettoni. Inizialmente lignei, vengono poi realizzate in muratura e denominati *beccatelli.* Qualora lo sporto diventasse eccessivo le travi oblique venivano sostituite da colonne lignee gravanti direttamente sulla superficie della strada, dando origine al sistema costruttivo che accompagnerà Bologna in tutti i secoli successivi. In questo modo assai semplice e con l’assenza di regolamentazioni nasce il portico, frutto quindi di un’attività privata su suolo pubblico. Prima aggiunto ad edifici già esistenti, poi impiegato direttamente nelle nuove edificazioni, il sistema porticato divenne parte del nuovo linguaggio architettonico che interessò in modo capillare la città rendendo le strade, già strette, ancora più tortuose e buie.

L’amministrazione pubblica vede il portico, da un lato come invasione della sede pubblica, ma dall’altro come elemento regolatore e di decoro urbano. All’inizio del XIII secolo ci si accorse che era diventato necessario affrontare e disciplinare il problema della diffusione dei portici a causa del loro sviluppo poco ordinato che creava problemi di viabilità e di igiene alle strade. Se nei primi tempi gli sforzi si concentravano solo sul controllo capillare dell’occupazione del suolo e sulla regolamentazione dell’edilizia privata, ben presto si comincia a ragionare sull’integrazione tra portico e città. Con le deliberazioni del 1211 e del 1245, i legislatori, pur riconoscendo l’utilità del nuovo sistema costruttivo, intervengono a difesa del suolo pubblico: il portico e il sottoportico sarebbero stati parte integrante della via pubblica, nonostante la costruzione sarebbe dovuta avvenire su suolo privato. Si era pertanto passati da “costruzione privata su suolo pubblico” a “uso pubblico di suolo privato”.
In questo contesto il portico comincia ad assumere, indirettamente, anche una funzione urbana e viene riconosciuto come esigenza di pubblica utilità e elemento inscindibile del tessuto urbano.

La necessità di regolare questi aspetti è il chiaro segno che la consuetudine di costruire nuovi edifici con il portico o di aggiungerlo agli esistenti era già radicata e se ne riconosceva l’utilità. Infatti, oltre che proteggere dalle intemperie e divenire una valida alternativa alla strada, fangosa in caso di pioggia, consentiva agli artigiani di lavorare fuori dalla bottega o ai commercianti di esporre le loro merci. L’importanza dei portici nella nuova urbanizzazione è testimoniata nella rubrica del 1262, nella quale si ordinava che il lato orientale della via nuova delle Pugliole fosse dotato di portico per questioni di pubblica utilità e come percorso alternativo in caso di maltempo. Negli statuti del 1288 si trova che la costruzione del portico era diventata obbligatoria: si imponeva a tutti coloro che avessero una casa o un’area fabbricabile senza portico, in città e nei sobborghi, la costruzione di uno su fronte strada; nel caso questo già esistesse, il proprietario era tenuto alla manutenzione a sue spese. L’obbligatorietà del portico indica che la sua presenza si era diffusa in quasi tutta l’area urbanizzata di Bologna e sottolinea l’importanza che aveva assunto all’interno del tessuto urbano.

Sotto il dominio bentivolesco la città raggiunse una grande ricchezza e cultura artistica, il cui frutto è stato una fiorente produzione architettonica e importanti interventi a scala urbana atti a migliorare la viabilità, l’estetica e l’igiene. Fu avviata una ristrutturazione urbanistica orientata principalmente al raddrizzamento e all’allargamento dei tracciati mediante varie demolizioni, per migliorare la circolazione di mezzi e persone. E’ con i Bentivoglio che il portico assume anche il ruolo di segno urbano, sia come elemento unificatore che come elemento di collegamento. Tra il 1477 e il 1481 venne eretto a spese pubbliche e sotto la volontà di Giovanni II il portico di 35 colonne che corre lungo il fianco della chiesa di San Giacomo Maggiore. Dieci anni dopo venne realizzata un’altra importante opera rinascimentale: il portico del Conservatorio delle Putte. Il portico assume quindi un ruolo di percorso a scala urbana, inducendoci a percorrere l’architettura stessa. A fine ‘400 Giovanni II realizza su via Imperiale una omonima piazza pavimentata di circa 15x115 m, delimitata a sud dal Palazzo Comunale e a nord da un portico, detto Volte de Pollaroli. Anallogamente venne ampliata via San Donato, strada che portava alla Domus Magna dei Bentivoglio, fino

a sfociare in una piazza semiprivata di 25x75, delimitata a Nord dal palazzo e a sud da una loggia di dodici arcate che inquadravano l'imbocco delle due vie e della scuderia. In entrambi i casi il portico non solo delimita la piazza su cui sorge un importante edificio residenziale, ma fungeva da elemento urbano unificatore, in grado di dare prestigio sia alla piazza stessa che al contesto urbano.

Nel '500 Bologna era la seconda città pontificia, necessitava di abbellimenti e di una politica urbana adeguata. Giulio II eresse la sua fortezza nei pressi di Porta Galliera, che sarebbe dovuta essere collegata a San Pietro e al Palazzo Apostolico tramite un largo rettifilo, la *via Giulia* , che unisse i due poteri, governativo e militare, ma non fu mai realizzato. Oltre la creazione delle nuove piazze, poche furono le modifiche stradali in questo periodo: nel 1523 venne raddrizzata la Strada di San Mamolo atterrano i portici in un tratto e nel 1620 venne realizzata, in seguito a molte demolizioni, via Urbana.
Nel 1564 un nuovo progetto per il rinnovamento di Piazza Maggiore prese forma e il portico diventa un importante elemento scenografico e di unificazione: il progetto del Vignola è nascondere il caotico edificio medievale con un austero classicismo che doni alla piazza una nuova unità di spazio urbano. La rinnovata facciata ha un porticato continuo formato da 15 campate e copre un'estensione di 96 metri, lungo la quale l'ordine composito ne scandisce il ritmo pur dando un'immagine omogenea alla piazza. Sarà proprio questo progetto del Vignola a diventare il riferimento per tutte le altre piazze italiane del primo Rinascimento, poiché anticipa il tema della delimitazione dello spazio tramite un colonnato e stabilendone la scala e la regolarità. È importante sottolineare l'importanza del significato urbano di quest'opera, che da un lato consente la monumentalizzazione della piazza grazie dall'architettura trionfale, dall'altro crea una "scenografia urbana" che eleva il visitatore a protagonista di uno spazio teatrale. "La strategia del governo pontificio" scrive Tuttle "fu quella di fare di Piazza Maggiore il nodo portante di una catena di spazi pubblici – piazza delle Scuole , Piazza Maggiore, Piazza del Nettuno – con funzioni differenziate. Lo spazio urbano" continua "divenne fluido e estensibile, tenuto insieme da vedute architettoniche continue e punteggiato da alcuni elementi celebrativi che proclamavano, in modo ben orchestrato, i messaggi del potere e della munificenza pontifici."
Il '600 e il '700 affidano al portico un nuovo ruolo di grande valore simbolico: l'espansione urbana. La città comincia a proiettarsi sul territorio fuori dalle mura con la costruzione del portico degli Scalzi o degli Alemanni (1619 e il 1631), che uscendo da Porta Maggiore congiunge fino alla Chiesa degli Alemanni. Pochi anni dopo, tra il 1674 e il 1739, si realizza una delle opere più importanti della storia architettonica locale, che inserendosi nella collina bolognese lascerà un segno inconfondibile per tutti i secoli a venire: il portico della Madonna di San Luca.

Dalla seconda metà del XIX secolo, il progresso industriale ed economico danno vita alla città moderna, che necessita di adeguamenti per risultare al passo con i tempi e far fronte ai ritmi e alle esigenze della nuova società. Di conseguenza per Bologna, come per il resto dell'Italia, è tempo di lavori pubblici che causano molte mutazioni nel centro storico indirizzate al miglioramento della viabilità e alla creazione di nuovi servizi. Le strade, accidentate e sconnesse, necessitavano di importanti interventi di manutenzione e adeguamento; molto spesso la larghezza delle stesse non era sufficiente e causava imbottigliamenti e incidenti; la selciatura, realizzata in ciottoli, non era provvista di sottofondo, né di livellamento; frequenti erano le buche e gli avvallamenti che spesso provocavano i ribaltamenti dei carri. In pochi anni l'Ufficio di Ornato aveva stabilito e finanziato i lavori per la realizzazione di una strada che conducesse dal centro alla stazione ferroviaria; per l'allargamento di Canton de Fiori e della Strada di San Mamolo fino alla piazza di San Giovanni in Monte, la sistemazione e il livellamento di via Saragozza e l'ampliamento di Borgo Sàlamo con la realizzazione d'una strada che lo collegasse al Palazzo Grabinski .
Monti interviene nel tratto di via che va dall'incrocio con via Frassinago alla chiesa di Santa Caterina, lungo il quale affronta il riassetto dell'asse stradale in corrispondenza di porta Saragozza. Oltre alla risistemazione della facciata e del portico della Chiesa di Santa Caterina, che era stata amputata dal taglio stradale, realizza tre imponenti fabbricati porticati all'imbocco della via con la funzione di elementi regolatori.
La nuova Stazione ferroviaria, realizzata nel 1859 fece nascere l'esigenza di un collegamento diretto della stessa con la città. Nell'area interessata si trovavano diverse vie: via Canton de' Fiori, Piazza Duomo, via Malcontenti, Via della Maddalena e Casette di San Benedetto; sulle quali si affacciavano palazzi e chiese di notevole pregio, in gran parte distrutti o trasformati. "Nessuno" scrive Gresleri "ha mai posto caso al rapporto tra ordine architettonico e dimensione delle gallerie lungo le quali lo spazio si sviluppa: Monti affronta il problema del portico come tema essenziale per dare struttura unitaria e connessione a elementi eterogenei opponendo unità alla discontinuità e alla casualità."
Poiché gli era stata commissionata una strada che potesse costituire un motivo di orgoglio per la città, per Monti era necessario inserire la sequenza porticata negli edifici urbani sia nel lato nord che in quello sud. L'intervento in via Farini è frutto di una grande intelligenza

urbanistica di Monti, che riesce a percepire i ritmi e le cadenze del tessuto edilizio cittadine, fatto di continuità che vede il portico come elemento unificatore. L'unico intento dell'architettura doveva essere quello di indurci a percorrerla, proprio per questo decide di non inserire grandi opere monumentali, ma di intervenire con un tocco contemporaneo che non vada a disturbare il contesto consolidato.

All'inizio del XX secolo si cerca un controllo dell'edilizia utilizzando il moderno del '900, che tende a stabilire una connessione tra la tradizione e l'avanguardia. Per far fronte alle esigenze sempre crescenti si decide di potenziare gli assi viari del centro storico, allargando la via Emilia nel tratto che va dalla fine di via San Felice alle due torri e realizzando un'altra importante imponente arteria ortogonale ad essa: via Roma, oggi via Marconi.
Con l'allargamento di via Rizzoli, si configurò un asse rettilineo largo 20 metri nel tratto da Piazza Ravegnana a Piazza del Nettuno e 16 metri nel tratto dal Palazzo Comunale a San Felice. Sulla nuova via si affacceranno tre imponenti edifici porticati, che non dovranno però essere più alti del Palazzo degli Strazzaroli, posto dall'altro lato della strada. Il dibattito che si aprì nel 1991 sulla realizzazione o meno del portico ai nuovi edifici, si concluderà stabilendo che i portici sono il simbolo della tradizione architettonica della città e fattore di continuità storica e architettonica, quindi irrinunciabili.
Anche i progetti per via Roma, che si sarebbero dovuti basare su tre esigenze prioritarie - estetica, viabilità e igiene- utilizzarono il portico finalizzato alla creazione di uno spazio monumentalistico. Al termine dei lavori, Bologna si ritrova con un'arteria stradale larga 20 metri, più altri 9-10 di portico, fiancheggiata da una quinta porticata continua larga più di un chilometro che si distacca nettamente dal contesto preesistente.

5. I PORTICI COME STRUMENTO DI RINASCITA URBANA

5.1 La diffusione del portico

5.2 La risposta politica di Bologna

5.3 Il portico nel linguaggio dell'evoluzione urbanistica

5.4 Il portico narratore del valore storico-culturale della città

5. I portici come strumenti di rinascita urbana

Bologna ha un suo volto, una sua dimensione e un suo carattere, tutti questi elementi sono strettamente connessi ai portici, quali elementi urbani preminenti del centro storico che permettono di mantenere ancora vivo il disegno della città antica. La volontà di a stare al passo con i tempi non perdendo quella continuità storica e architettonica che caratterizza la città fin dal Medioevo, ha generato un susseguirsi di episodi architettonici che danno, ad oggi, la forma e il linguaggio alla città.

È lecito domandarsi come si siano sviluppati i portici a Bologna, ma sarebbe ancora più interessante domandarsi perché non abbiano mai cessato di esistere. Se il comune ne ha consentito la diffusione, sono stati poi i cittadini e i poteri che si susseguivano a trasformarlo in uno strumento di rinascita urbana che mantenesse, tuttavia, una salda continuità storica e urbanistica.

È idealmente possibile identificare quattro momenti essenziali che attribuiscono al portico ruoli diversi:

1_Portico come elemento diffuso

2_Portico come elemento regolato e di sviluppo

3_Portico come elemento generatore

4_Portico come elemento narratore

Il portico ha dimostrato capacità di adattamento a diverse funzioni, ruoli, spazi e tempi, mentre gli abitanti hanno dimostrato uno stretto legame con il sistema architettonico. Questo binomio ha permesso lo sviluppo e la permanenza nei secoli, fino a farne un ineguagliabile testimone culturale.

5.1 La diffusione del portico

Nel XI secolo, l'assenza di un potere politico stabile aveva portato alla diffusione di diverse attività illecite e di abusi edilizi, tra questi spunta il portico ligneo, un sistema costruttivo che, oltre a causare problemi statici alle strutture, si manifestava con l'occupazione di suolo pubblico.
I vantaggi che recava all'attività mercantile ne portarono lo sviluppo in città italiane ed europee, nelle quasi delimitavano le piazze del mercato o fiancheggiavano alcune vie.
Un esempio, tuttora esistente, sono le bastides francesi, piccole cittadine fortificate risalenti al XIV secolo. La tipologia porticata è molto diffusa e consentendo già di definire il sistema porticato come unicum. Il portico nasce per una funzione commerciale, serve a proteggere l'attività mercantile, e quello che ne risulta è una piazza interamente porticata, prototipo delle successive piazza rinascimentali. In questi piccoli nuclei possiamo tuttora ammirare portici lignei, in muratura e in strutture miste.
Il sistema porticato era andato diffondendosi con semplicità in molte città italiane ed europee ma con la formazione dei Comuni, le amministrazioni pubbliche cominciano a vietarne la costruzione e stabilire la demolizione per gli esistenti. A discostarsi da questa linea politica comune è Bologna, che ne riconosce subito la comodità e la *pubblica utilitate comunis*[1].
A oggi, i portici esistono anche in altre città, fiancheggianti alcune vie o piazze, oppure come eventi sporadici. Quello che differenzia Bologna non è il portico in quanto struttura edilizia, ma il sistema porticato, diffuso in maniera capillare nella maggior parte delle vie. Il valore dei portici a Bologna è dato proprio dalla continuità, dal percorso, dalla struttura che danno alla città.

[1] **Statuti 1245, *Cap IX - [CDLIX] De uno porticu faciendo super viam novam de puglola.62.***
Pro comunu et pubblica utilitate comunis et hominum qui nunc habent ire et reddire per viam novam de puglola, que est seralium podialis, ad hoc ut homines burgi dicte vie pluviali tempore possint per dictam viam conmodius pertransire, Statuimus et ordinamus quod quilibet habeans domum a latere mane dicte vie teneatur et debeat super dictam viam per dictam suam testatam facere unum porticum trium pedum adminus, non occuando de tereno dicte vie, jnfra tre menses ad ingressu regiminis potestatis.

Per la comune e pubblica utilità del comune e degli uomini che ora devono passare e ritornare per la via nuova dei pugliole, cosi che gli uomini possano transitare comodamente per questa via anche quando piove, ordiniamo e stabiliamo che chiunque abbia una casa sul lato est della via debba fare un portico di almeno tre piedi, non occupando il suolo pubblico. […]

5.2 La risposta politica di Bologna

La città felsinea, invece di vietarne la costruzione, la regolamenta emanando una serie di statuti nel corso del XIII che ne stabiliscono i requisiti dimensionali e vietano l'occupazione degli stessi con ostacoli fissi o mobili. Dai primi statuti, emanati tra il 1245 e il 1267, si evince che la costruzione è permessa a determinate condizioni mentre con quelli del 1288 la realizzazione del portico non è solo concessa, bensì è obbligatoria per gli edifici situati lungo determinate vie.

Nel Decimo libro[2], infatti, si legge:

[LII] De porticibus faciendis per civitatem et burgos
Statuimus quod omnes obedientes et etiam stantes ad mandata comunis Bononie habentes in civitate vel burgis domos vel casamenta sine porticibus que solita sunt habere portichus, ipsas portichus si facte non sunt teneantur facere fieri et compleri, silicet quilibet pro sua testata cum una sponda muri versus casamentum pena et banno arbitrio potestatis. Si autem facta sunt manuteneantur perpetuo expensis eorum cuius sunt casamenta predicta.

[LII] Sui portici da costruire all'interno della città e dei borghi.
Stabiliamo che tutti coloro che sono soggetti alla giurisdizione del Comune di Bologna, proprietari nella città e nei borghi di case e casamenti [cioè aree fabbricabili] che siano privi di portici dove è consuetudine che ci siano, sono tenuti a costruirli e completarli se non ci sono, ciascuno nella sua facciata con una sponda di muro verso il casamento. […]

Un altro strumento utilizzato dall'amministrazione comunale per salvaguardare il suolo pubblico sono le ricognizioni dello stesso effettuate nel corso del XIII secolo. Le cosiddette *terminationes* avevano lo scopo di prendere atto degli abusi effettuati negli anni e di delimitare lo spazio pubblico, non ammettendo ulteriori occupazioni illecite nel futuro.

Con gli statuti da una parte e con le ricognizioni del suolo dall'altra, il capoluogo emiliano ha fatto del portico un elemento preminente del tessuto urbano, in grado di dare unitarietà al centro storico trasformando le strade stesse in un tutto architettonico. Regolamentandone la costruzione si è riuscito a limitare le problematiche di igiene e viabilità pur mantenendo i vantaggi che avevano portato a una così ampia diffusione del portico nelle città medievali. Ben presto si capì che l'utilità del portico non si limitava all'aspetto prettamente funzionale di superfetazione e di tettoia, ma che possedeva enormi potenzialità anche a scala urbana.

Il centro storico aveva quindi cominciato ad assumere un aspetto omogeneo, dato dalle strade fiancheggiate per la loro interezza da ritmate colonne lignee. Il portico era già arrivato anche nella terza cerchia, dove gli enti ecclesiastici stavano lottizzando i propri territori da dare in enfiteusi a chi necessitasse di alloggi. I portici lignei risultavano essere protagonisti sia nel nucleo antico che nei borghi fuori le mura dei Torresotti. Tuttavia gli incendi e la precaria stabilità delle strutture rappresentavano un problema per la sicurezza della città che si presentava per la maggior parte lignea. Per queste ragioni a partire dalla seconda metà del XIV secolo vennero proibite le strutture lignee e si obbligò la sostituzione dei portici esistenti con colonne in muratura.

[2] Il secondo gruppo di statuti viene emanato nel 1288 e rimarrà in vigore fino al 1328. È composto da 12 libri, di cui il X tratta del Regolamento urbano e lavori pubblici, da fare e da mantenere. Tra le 72 rubriche, in particolare ce ne sono tre che trattano della viabilità e della costruzione dei portici.

5.3 Il portico nel linguaggio dell'evoluzione urbanistica

Il portico, che era già affermato come elemento diffuso sul territorio, diventa poi elemento generatore del linguaggio della città.
Nel XV secolo bologna è sotto al dominio bentivolesco e si prepara a grandi trasformazioni urbane e a una fiorente attività edilizia. L'influenza rinascimentale, che aveva già interessato le città vicine, arriva anche nel capoluogo emiliano adattandosi però ai sistemi architettonici locali. Mentre a Roma si vedevano sorgere importanti palazzi e tempietti, A Firenze Chiese e Basiliche, a Bologna il linguaggio architettonico rinascimentale viene contestualizzato all'architettura bolognese. Giovanni II Bentivoglio utilizza il portico per dare al centro storico un nuovo senso di spaziosità, di ordine e di decoro. Non vengono realizzate grandi opere monumentali ma vengono fatti interventi a livello urbano, come la sistemazione di via San Donato e della Via Emilia, con lo scopo di ammodernare la città senza però perdere la sua specificità. Il portico, che fino ad ora era stato realizzato a scala dell'edificio, cambia scala e assume rilevanza a livello urbano. Si cerca di migliorare la città, di farla rinascere, di tenerla al passo con i tempi, partendo ogni volta dal portico. In quest'ottica vengono realizzati il portico di San Giacomo, di Santa Maria dei Servi e del Baraccano.

Il passaggio da città medievale a città rinascimentale avviene anche per mezzo del portico, che cambia veste, cresce e assume un ruolo sempre più importante nel tessuto urbano.

Nel XVI secolo la Chiesa riconquista il potere della città, che risultava essere la importante dello stato pontificio. Osservando la pianta rappresentata nella Sala Bologna del Vaticano si può notare che viene raffigurata come una città quasi ideale, con tutti i portici uguali che distribuendosi lungo le vie fungono da elemento unificatore. La volontà era quella di dare un senso di unitarietà, continuità e decoro alla città; e questo poteva essere attuato per mezzo del portico.

Per conseguire questo risultato nel 1567 venne emesso un bando che imponeva la sostituzione delle colonne lignee con colonne in pietra. Il "*Bando che si pongano le colonne di pietra alli portici*" riporta:

> *Vedendosi di quanta commodità, e ornamento pubblico sia l'uso di portici in questa Magnifica Città, e desiderandosi, non solo di mantenere, e conservare detti portici; ma ancora ampliarli, e ornarli maggiormente per decoro della Città, e universale giovamento. […] ciascuna persona […] debba fra termine di tre mesi prossimi, havere levato via tutte le Colonne di Legno, che sostentano detti portici, pertinenti alle case loro, e in loco di quelle rifare, e Havere rifatte, e rimesse altre Colonne di Macigno, o di pietra cotta con quella magnifica proportione, che a loro piacerà, e principalmente nelle strade di Stra Maggiore, San Felice, e Stra San Stefano* […]

Si sfrutta la natura stessa del portico per unificare, non solo le vie, ma anche le piazze. In quest'ottica venne realizzato il portico de Banchi, che conferisce una nuova unità allo spazio urbano. Questo modello di piazza rinascimentale venne poi esportato in molte altre città d'Italia.

Grazie a queste vie porticate, le "strassehalle"[3], lo spazio urbano viene percepito come fluido ed estensibile. Le emergenze celebrative, simbolo del potere pontificio e delle famiglie nobili, non vengono isolate, bensì si inseriscono in un insieme di vedute architettoniche continue.

Questa unitarietà, che Bologna aveva sfruttato come elemento di rinnovo e decoro, portava però ad unificare e livellare tutti gli edifici, l'unità visiva e urbana andava a discapito della distinguibilità dei singoli palazzi. Per questa ragione alcune famiglie, non legate

[3] "Portici esistono tuttora nelle città del titolo ed in Italia, costruiti specialmente negli edifici pubblici e nelle grandi piazze: ma quale è dunque la particolarità dei portici bolognesi? […] I marciapiedi, da ambo le parti della strada, sono coperti da una volta a guida di loggiato, il quale tuttavia non si trova che al pianterreno delle case. Il "piano nobile" è posto al primo piano: più in alto è solo un basso piano superiore o piano a tetto, tanto che l'abitazione vera e propria è di fatto costruita sopra la strada. […] i portici di Bologna, che fiancheggiano quasi tutte le strade, hanno dunque questa caratteristica tutta speciale: essi fanno parte delle case private e non, com'è in generale altrove, soltanto dei pubblici edifici. Essi sono costruiti al pian terreno e in guisa tale che la loro parte anteriore forma un tutto inscindibile con la facciata della casa; onde bene a ragione può dirsi che il marciapiede si addentra ne corpo della casa stessa.
Per indicare queste costruzioni laterali delle strade, l'italiano usa i vocaboli: "portico" e "loggia", che sono voci lessicali vere e proprie; ma accanto a queste ci è occorso di udire adoperare, sia pur molto di rado, anche la voce: pergola. Dal fatto che in Italia si usino due o tre diverse parole per denominare lo stesso soggetto, si ha subito l'impressione che nessuno di questi termini esprima completamente il significato della cosa denominata, ma bensì che ognuna delle espressioni indichi piuttosto qualche speciale aspetto del soggetto stesso. La sola denominazione che a nostro avviso caratterizza perfettamente questo genere di fabbricati, esprimendo in maniera completa il loro essere e la funzione che essi compiono, è una parola che non esiste nella lingua italiana e che nel linguaggio tedesco fu introdotta da Jacob Burchardt, ossia "Strassenhalle".
[…] se si vuole pertanto riassumere quanto è stato detto finora in questo capitolo, giungiamo a stabilire che nessuna delle tre voci: portico, loggia e pergola, rendono al vivo l'idea del fabbricato speciale che fiancheggia le strade bolognesi." Da Gli Antichi Portici di Bologna, di Enrico Sulze

identetariamente alla città, si rifiutano di costruire il portico al proprio palazzo nonostante questo significava pagare somme molto alte e arretrare la facciata perdendo lo spazio del portico.

Questo sistema architettonico era ormai diventato un elemento inscindibile del tessuto urbano, non è più legato solo alle abitazioni ma adattabile a tutte le funzioni. A partire dal XVI secolo molte chiese se ne dotano, nonostante nelle altre città non è d'abitudine realizzare portici ecclesiastici.

Nel XVII secolo vengono poi realizzati dei portici celebrativi e di collegamento tra la periferia e il centro storico. Si progetta perfino un portico sepolcrale per il cimitero monumentale della Certosa. Infine troviamo questo sistema architettonico, a partire dall'Ottocento, anche negli istituti finanziari e nelle Banche, nonostante, come per le chiese, non sia d'uso realizzarlo.

Il portico, nel XIX secolo, si è quindi sradicato dalla sua funzione iniziale di superfetazione e di tettoia ed è ha assunto un importante ruolo a scala urbana, come elemento in grado di dare unitarietà e decoro alla città.

A partire dalla seconda metà dell'Ottocento per Bologna, come per il resto dell'Italia, è tempo di risanamenti urbani indirizzati al miglioramento della viabilità, della sicurezza, della salubrità e alla creazione di nuovi servizi necessari far fronte alle esigenze della nuova società. Con questo fine si realizzano molte trasformazioni urbane e sventramenti che vanno ad alterare considerevolmente interi quartieri cittadini[4]. Anche a Bologna si ricercano nuovi spazi e alla nuova vita ricorrendo ancora una volta al portico, che era diventato un elemento irrinunciabile.

Verso la fine del 1700 Charles Percier, architetto che progettò insieme e Pierre Fontaine la celebre Rue de Rivoli, fece un viaggio in Italia e rimase colpito della città felsinea della quale rappresenta principalmente l'architettura civile e alcune vedute del centro urbano. Il giovane francese era convinto che l'architettura dovesse essere considerata nella sua interezza per quello che poteva apportare al nuovo sistema costruttivo contemporaneo e individua nel sistema dei portici la quintessenza dello 'stile di Bologna', già percepito attraverso le 'rues en colonnes' di Imola.[5]

Percier apprezza molto la tradizione scenografica bolognese, che rappresenta nei suoi disegni con punti di vista prevalentemente laterali su vedute urbane, con una grande attenzione al tema del portico e all'unicità del tessuto di percorsi porticati.

Si rifà probabilmente al capoluogo emiliano nella progettazione di Rue de Rivoli e decide di inserire un portico in stile ottocentesco destinato, non agli artigiani, bensì a tutti i passanti e ai frequentanti dei Jardin des Tuileries in caso di maltempo.[6]

È proprio in questa veste che il sistema porticato viene reinserito in città, un portico commerciale spazioso e ornato, ispirato al linguaggio architettonico del tempo che permette lunghe passeggiate per le principali vie cittadine al riparo dal traffico e dalle intemperie. Così nella realizzazione di via Indipendenza e di via Farini il portico diventa un elemento fondamentale in grado di dare valore e decoro all'intera via. Confrontando le nuove arterie bolognesi con le vie commerciali principali delle altre città notiamo che raramente, tranne qualche eccezione, sono fiancheggiate da portici.

L'Ingegner Monti riprende il tema del portico utilizzandolo per dare struttura unitaria e connessione a elementi eterogenei[7]. I suoi interventi dimostrano una grande intelligenza urbanistica e attenzione al tessuto edilizio cittadino che vede il portico come fattore di continuità, per questa ragione decide di intervenire utilizzando proprio questo elemento dando un tocco contemporaneo alla città senza inserire grandi emergenze monumentali che vadano a disturbare il contesto consolidato.

---

[4] Sono di questo secolo gli sventramenti di molte città italiane ed europee, come Milano, Napoli, Firenze, Firenze, Parigi, Barcellona, Vienna e Londra.

[5] Lo sguardo di un architetto, di Carla Bernardini (storica dell'arte)
http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-201803/xw-201803-a0023

[6] "Pour faire face aux deux palais, les architectes Percier et Fontaine imaginent des immeubles imposants, à la façade régulière, reposant sur des arcades en enfilade. Tout en pierre de taille, ces immeubles luxueux ne sont pas destinés à accueillir les petits commerces, surtout s'ils sont bruyants ou « à risque ».
L'arrêté du 1er floréal an X de la République (21 avril 1802) précise en effet : "Les maisons ou boutiques qui seront construites sur ce lot ne pourront être occupées par des artisans et ouvrières travaillant du marteau. Elles ne pourront non plus être occupées par des bouchers, charcutiers, pâtissiers boulangers, ni autres artisans dont l'usage nécessite l'usage d'un four." L'article 6 précise : "Il ne sera mis aucune peinture, écriteau ou enseigne indicative de la profession de celui qui occupera sur les façades ou portiques des arcades qui décoreront le devant des maisons sur ladite rue projetée."
En revanche, la rue de Rivoli est une invitation à la promenade pour tous : "Des arcades couvertes, libres au public, dans tous les temps, offriront aux personnes qui fréquenteront le jardin un asile sûr et commode dans ces orages imprévus, si fréquents dans la belle saison."
Articolo tratto da "Histoire de la rue de Rivoli", http://passerelles.bnf.fr/dossier/rivoli_01.php

[7] "Nessuno ha mai posto caso al rapporto tra ordine architettonico e dimensione delle gallerie lungo le quali lo spazio si sviluppa: Monti affronta il problema del portico come tema essenziale per dare struttura unitaria e connessione a elementi eterogenei opponendo unità alla discontinuità e alla casualità." Giuliano Gresleri in Norma e Arbitrio

Neanche nel XX secolo Bologna ha abbandonato la concezione del portico come elemento fondamentale per la città. Infatti ha continuato ad essere protagonista, seppur con vesti discutibili, nelle nuove arterie stradali e nelle ricostruzioni post belliche. Nella realizzazione di via Roma si vuole ottenere un impatto scenografico dato dalla monumentalità spaziale e per raggiungere questo risultato si decide di impiegare ancora una volta il portico, mutandone il linguaggio ed ampliandone le dimensioni.
Un tentativo di progettare una strada senza l'inserimento di portici è stato fatto per via Rizzoli, il risultato è stato un prolungamento dei lavori a causa del dibattito insorto e concluso con l'obbligatorietà del portico in quanto "diventato un fattore di continuità storica ed un simbolo irrinunciabile della fisionomia bolognese."

5.4 Il portico, narratore del valore storico-culturale della città

Si può quindi affermare che i portici fanno parte del tessuto urbano bolognese da un millennio e in tutto questo tempo la città è riuscita a rinnovarsi partendo ogni volta dallo stesso sistema architettonico, che è divenuto l'elemento testimoniante più di tutti il suo passato. L'unitarietà e la continuità del suo tessuto architettonico è il frutto di aver sempre fatto del portico il mezzo tramite il quale rinnovarsi. I portici hanno sempre partecipato, e si può dire che siano stati quasi sempre i protagonisti indiscussi, dell'evoluzione della città attraverso i secoli fino a divenire un elemento simbolico testimoniante i fatti e la formazione della stessa città.

1. Osservando la pianta, si può notare che all'interno della Cerchia di Selenite, di epoca Romana, c'è un numero molto ristretto di portici. Considerando, inoltre, che quei pochi che vi sono, risalgono a trasformazioni urbanistiche successive, possiamo affermare che quando il sistema porticato è andato diffondendosi, il tessuto urbano nell'area in questione era già consolidato e non lasciava spazio allo sviluppo del nuovo sistema architettonico.

2. Confrontano la pianta della distribuzione dei portici e le sezioni stradali, possiamo notare che le sezioni stradali interne alla Cerchia dei Torresotti hanno, tendenzialmente, una minore larghezza. Questo è dovuto all'epoca di urbanizzazione dell'area, infatti, il sistema porticato inizialmente si diffonde in assenza di poteri stabili che ne regolassero le dimensioni. Nel XIII secolo il Comune comincia a emettere molti statuti che regolassero la diffusione dei portici, in particolare nel 1245 venne stabilito che le strade interne alla Cerchia dei Torresotti, già urbanizzata, dovevano avere una larghezza minima di 8 piedi (3 metri), mentre quelle esterne, di nuova espansione, 10 piedi (3,8 metri).

3. Osservando la distribuzione dei portici lignei rimasti in città, si può notare che si trovano tutti all'interno della cerchia dei Torresotti. Il motivo è riconducibile, anche in questo caso, all'epoca di urbanizzazione; infatti a partire dal XIV secolo vengono bandite le colonne lignee per le nuove costruzioni e viene chiesta la sostituzione per quelle esistenti. I portici interni alla cerchia del XI secolo vengono quindi convertiti, mentre quelli esterni vengono realizzati direttamente in muratura e in pietra.

4. Osservando il linguaggio dei portici è ancora possibile riconoscere chiaramente i nuclei abitativi derivanti dalle lottizzazioni ecclesiastici, in quanto presentano tuttora la facciata sulla strada molto stretta e si sviluppano in lunghezza nel lotto. Queste vie spesso si contraddistinguono anche per la denominazione, che indica ancora l'attività della strada (per esempio via Paglietta, via de Coltelli, via delle Tovaglie, ecc...).

5. La distribuzione dei portici nobiliari e chiese, portanti un apparato decorativo più ricco, ci indica quali sono le vie di maggior pregio, sulle quali le famiglie più abbienti volevano avere l'abitazione. Si sottolinea, inoltre, che, tendenzialmente, i palazzi senatori e nobiliari che non presentavano il portico sulla strada, appartenevano a famiglie non bolognesi e, di conseguenza, legate meno identitariamente alla città.

6. Via Santo Stefano è una strada anticamente molto importante poiché attraversata non solo da cavalieri e viandanti per raggiungere Firenze e Roma attraverso il passo della Futa, ma anche da Papi, re e uomini che venivano in visita a Bologna. I Bentivoglio decidono quindi di realizzare il portico del Conservatorio delle Putte proprio all'ingresso in città, così che risultasse la prima cosa bella che si presentava a chi arrivava in città.

7. Così come Il portico del Baraccano ha il ruolo di segnare l'ingresso, osservando il linguaggio dei portici lungo le strade, si percepisce la rilevanza che avevano in determinate epoche. Via Zamboni diventa così la via dei Bentivoglio poiché conduceva alla Domus Magna e per segnarla e valorizzarla fu eretto il portico di San Giacomo. Analogamente si può notare il desiderio, in epoca papale, di valorizzare la sede dello Studio, e in epoca ottocentesca, l'importanza della nuova stazione ferroviaria.

8. I riassetti urbanistici e i nuovi assi viari di fine Ottocento e inizio Novecento sono facilmente riconoscibili dall'uniformità dimensionale e del linguaggio che assume il sistema porticato lungo tutta la via.

9. I rapporti dimensionali del portico e della strada su cui affacciano sono connessi al tipo di strada. In particolare possiamo notare che in una strada seriale la larghezza del portico è comparabile alla larghezza della carreggiata destinata alt trasporto veloce, nelle strade miste e monumentali il rapporto è molto vario poiché nate da diverse epoche storiche e relative trasformazioni e costruzioni; nelle nuove arterie post-unitarie, invece, il portico ha una dimensione molto minore della strada.

10. Il sistema porticato deve adattarsi alla morfologia del terreno, pertanto osservando dislivelli e raccordi tra il terreno e il portico e tra il portico e il portico di fronte, si percepiscono meglio le pendenze, le curve isometriche e le linee di massima pendenza.

Si può affermare quindi che ogni singolo portico è testimone di una determinata cultura o fatto storico, il sistema porticato, in quanto intero, diviene narratore del linguaggio dell'evoluzione urbanistica.
Al fine di conservare questa importante testimonianza, non è possibile scindere i singoli elementi del sistema poiché significherebbe scegliere, arbitrariamente, quali memorie salvaguardare.
Appurato il valore storico-culturale del sistema porticato e l'impossibilità di scindere l'intero in singoli manufatti o in tratti, risulta evidente come l'unica via percorribile sia data dalla conservazione programmata e dall'insieme di interventi necessari alla salvaguardia dell'organismo nella sua autenticità storica, strutturale e figurativa.

6. TUTELA DEL BENE DIFFUSO

6.1 Tutela, conservazione e valorizzazione

6.2 Restauro urbano

6.2.1 Interventi nei centri storici

6.2.2 La salvaguardia del centro storico negli anni ‘70

6.2.3 Le Avvvertenze d’arte per gli Addobbi

6.3 Riconoscimento dei portici come bene culturale

6.4 Obiettivo da perseguire

6.5 La tutela del tessuto connettivo

6.5.1 Concetto di Bene Culturale che sostituisce il Monumento

6.5.2 Attentare una parte significa attentare all’intero

6.5.3 Testimonianza della cultura materica

6.6 Superfici architettoniche e cromie urbane

6.7 Pavimentazioni

6.8 Valorizzazione

6. Tutela del bene culturale diffuso

6.1 Tutela, conservazione e valorizzazione

L'Art 4 della Carta del restauro 1972 recita:

"S'intende, per salvaguardia qualsiasi provvedimento conservativo che non implichi l'intervento diretto sull'opera: s'intende per restauro qualsiasi intervento volto a mantenere in efficienza, a facilitare la lettura e a trasmettere integralmente al futuro le opere e gli oggetti definiti agli articoli precedenti."

Ad oggi le definizioni di Tutela, Conservazione e Valorizzazione ci vengono date dal Codice dei beni culturali e del paesaggio 2019 [Decreto legislativo, testo coordinato 22/01/2004 n° 42, G.U. 24/02/2004][1], in conformità con l'Art. 9 della Costituzione:

"La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione"

Viene definita *Tutela* ogni attività diretta a riconoscere, proteggere e conservare un bene del nostro patrimonio culturale affinché possa essere offerto alla conoscenza e al godimento collettivi. Si esplica pertanto nel riconoscimento, nella protezione e nella conservazione.

La *Conservazione* è ogni attività svolta con lo scopo di mantenere l'integrità, l'identità e l'efficienza funzionale di un bene culturale, in maniera coerente, programmata e coordinata. Si esplica pertanto nello studio, inteso come conoscenza approfondita del bene culturale; nella prevenzione, intesa come limitazione delle situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto; nella manutenzione, intesa come intervento finalizzato al controllo delle condizioni del bene culturale per mantenerlo nel tempo; e nel restauro, inteso come intervento diretto su un bene culturale per recuperarne l'integrità materiale.

La *valorizzazione* è ogni attività diretta a migliorare le condizioni di conoscenza e di conservazione del patrimonio culturale e ad incrementarne la fruizione pubblica, così da trasmettere i valori di cui tale patrimonio è portatore.

[1] Allegato 2

6.2 Restauro urbano

Gli interventi di restauro sul centro storico dovrebbero essere affrontati con gli stessi principi e gli stessi metodi di quelli esercitati sulle altre forme espressive, quali pittura scultura e architettura. Tuttavia, quando si tratta un bene culturale diffuso su un territorio, è necessario rapportarsi a una molteplicità di elementi differenti dialoganti tra di loro e con il contesto in cui si in collocano. Per evitare di incorrere in pericolose alterazioni della morfologia urbana e della visione generale d'insieme, l'approccio deve essere valutato attentamente dal punto di vista culturale, prestando attenzione ad ogni elemento costituente l'intero.

Ogni intervento di restauro deve confrontarsi con l'identità del luogo, e a questo fine è fondamentale la presa di conoscenza dei rapporti che regolano le relazioni tra i diversi elementi costituenti l'insieme. La configurazione urbana rappresenta lo scenario dello sviluppo tra lo stato di fatto originario e le sue successive trasformazioni, nelle quali intervengono la storia dell'architettura tradizionale e i condizionamenti imposti da luogo. È indispensabile tenere presente che l'ambiente dell'opera d'arte coincide con l'intero sistema porticato, pertanto non la conoscenza non può limitarsi allo specifico caso e al suo intorno, deve estendersi all'organismo in cui è contenuto.

6.2.1 Interventi sui centri storici

"*Gli interventi di restauro nei Centri Storici hanno il fine di garantire -con mezzi e strumenti ordinari e straordinari- il permanere nel tempo dei valori che caratterizzano questi complessi. Il restauro non va, pertanto, limitato ad operazioni intese a conservare solo i caratteri formali di singole architetture o di singoli ambienti, ma esteso alla sostanziale conservazione delle caratteristiche d'insieme dell'intero organismo urbanistico e di tutti gli elementi che concorrono a definire dette caratteristiche."* [Carta del restauro 1972]

6.2.2 La salvaguardia del centro storico negli anni '70

Lo sviluppo di una consapevolezza urbanistica ha portato al superamento del concetto, in termini di tutela, dei singoli monumenti allargamento l'interesse a tutto il centro storico. Si comincia a considerare il centro storico come un organismo urbano unitario e non un insieme di organismi edilizi. Il territorio così definito e delimitato viene considerato, per l'omogeneità dei suoi valori fisici e socioculturali, un unico monumento. Con il fine della salvaguardia del patrimonio, si realizza un piano che, al contrario di tutti i piani regolatori di quel tempo che prevedevano sventramenti e ristrutturazioni dell'antico tessuto edilizio, è atto alla conservazione e alla riattivazione del tessuto storico. L'obiettivo è far recuperare alla città e al suo ambiente un volto e una dimensione in cui i cittadini possono nuovamente identificarsi, facendo interessi pubblici e privati nella consapevolezza che la città e il territorio sono patrimonio comune. Nasce così l'esigenza di attribuire alla struttura antica un ruolo attivo e compatibile che preservi il centro storico, integrando il patrimonio artistico, storico e culturale nel contesto sociale ed economico del territorio. Il processo compiuto per il recupero dell'urbanistica intesa come prassi politica di gestione sociale e di partecipazione popolare, ha riscosso successo e Bologna è diventata un esempio a livello internazionale. Nel 1973 l'assessore Pier Luigi Cervellati ottenne per la sua opera il Premio Antonio Feltrinelli dell'Accademia dei Lincei.

Per l'elaborazione dei piani urbanistici e degli studi edilizi sono stati messi a punto diversi strumenti di analisi e ricerca per assicurazione una piena conoscenza dei caratteri della città antica, sia sotto il profilo storiografico che sotto l'aspetto figurativo morfologico.

- Ricerca iconografica e storiografica d'archivio;
- Ricerca fotografica d'archivio;
- Rilevamenti fotografici dal basso e dall'alto;
- Rilevamenti urbanistico-architettonici alle scale 1:200 e 1:50;
- Plastici di studio a scala urbana (1:100) e a scala architettonica per i grandi complessi specialistici (1:100 e 1:50

Inoltre è stata realizzata un'indagine giuridico-legislativa e un'indagine socioeconomica sullo stato delle abitazioni e sulla struttura della popolazione i cui documenti e conclusioni sono da considerarsi parte integrante del lavoro compiuto.

Alla base di una corretta pianificazione deve esserci una cospicua attività di ricerca tesa al raggiungimento di un'esauriente e analisi e conoscenza del passato, che possa diventare coscienza della diversa realtà presente e futura. La rilettura storica del divenire della città,

secondo precise analisi, diventa momento essenziale di compressione e di operatività, concreto contributo all'elaborazione di una nuova cultura urbana.
E' stata effettuata la classificazione e la schedatura degli edifici antichi non solo secondo una graduatoria dei pregi storici e ambientali, ma soprattutto secondo le caratteristiche tipologiche, si trasforma così la schedatura dei valori storico-ambientali da quantitativa a qualitativa.
Lo studio delle tipologie edilizie, la loro classificazione pe classi omogenee, da un lato consente di individuare i parametri operativi per realizzare il restauro conservativo in modo scientifico; dall'altro permette di valutare le possibilità di uso residenziale o di funzione pubblica degli edifici storici. Analizzare la struttura urbana per recuperare i modelli progettuali originari e fissare una precisa destinazione sociale per ogni singolo fabbricato.
Introduzione parametri idonei per una valutazione operativa
Una prima indagine è stata fatta sui valori storici attraverso un censimento architettonico, una seconda indagine, tesa a definire la struttura interna del centro storico come processo unitario costruito, è stata volta allo studio delle forme ed alla conoscenza del mondo architettonico secondo le sue leggi intrinseche, per arrivare a classificare le forme del centro storico partendo dal loro interno, dal loro formarsi, dal loro modo di aggregarsi, si è oltrepassata la classica indagine funzionale sulle destinazioni d'uso per assumere le tipologie edilizie come unità di misura dei processi di aggregazione delle unità di misura dei processi di aggregazione delle unità morfologiche. Si è introdotto così un secondo parametro (concetto di tipologia e concetto, a questa legato, di struttura) che ha permesso la messa a punto di una metodologia oggettiva che si estrinseca attraverso paragoni tra cose per trovarvi identità ad analogie parametriche strutturali.
Altro non è infatti la tipologia se non quella costanza di modi e di tipi del vivere e del fare che si concreta in edifici simili e ripetuti. Una prima fase dell'indagine ha permesso di enucleare quelle forme non variabili dai loro contenuti variabili, mentre una seconda fase ha consentito la formazione di categorie di forme classificabili con applicazioni funzionali dirette. Sia la tipologia urbana che quella edilizia giocano infatti un proprio ruolo nella costituzione della forma e della struttura urbana e si pongono come una costante abbastanza rigida rispetto alla variabile funzione, cioè utilizzazione in continuo trasformarsi, salvo poche eccezioni. Si sono individuate dal punto di vista della morfologia urbana, quelle parti definite da carattere di omogeneità fisica e spaziale, intendendo per omogeneità quella di una ricorrente tipologia strutturale, in vista di una possibile funzionalizzazione nel quadro della conservazione attiva.

Questa analisi morfologica ha permesso di mettere in luce il rapporto che intercorre tra la struttura minuta residenziale e i grandi episodi architettonici e urbanistici.

Sono stati poi introdotti gli strumenti operativi a diverse scale di intervento, da quella urbanistica a quella progettuale

- Piano regolatore al 1:1000
- Piano particolareggiato al 1:200
- Operazioni di restauro e ripristino

All'interno del centro storico si sono individuate due aree: una caratterizzata da un tessuto edilizio integro e l'altra costituita dal risultato del PRG del 1889 e dal piano di ricostruzione dal PRG del 1958. Le due zone sono sottoposte a norme tecniche di attuazione differenziate. Nella prima, all'interno della quale il tessuto si è conservato in maniera sufficientemente completa, tutti gli edifici storici devono essere conservati e non sono permesse demolizioni e ricostruzioni.
Al contrario di tutti i piani regolatori di quel tempo che prevedevano sventramenti e ristrutturazioni dell'antico tessuto edilizio, si è deciso di conservare e riattivare il tessuto storico e, per mezzo dello studio tipologico, di eseguire un riadattamento funzionale. Il piano ha l'obiettivo di fornire i limiti del campo di possibilità entro cui la scelta di restauro deve essere compiuta.

Oltre al piano regolatore vennero realizzati dei piani particolareggiati per la progettazione delle nuove edilizie universitarie all'interno e all'esterno delle mura. In particolare venne risistemata la zona Nord-Est del centro storico (l'attuale zona universitaria) e vennero realizzati altri edifici adibiti a locali universitari.
Dopo lo studio condotto sulle tipologie e la definizione della destinazione d'uso si è proceduto con gli interventi sui comparti. Incrociando le esigenze funzionali alle indagini storiche e tipologiche, si sono studiate le risistemazioni degli ambienti interni così da favorire l'utilizzazione degli edifici. Gli interventi realizzati sono stati sia a livello strutturale (come rifacimento delle coperture, sistemazione delle murature), sia su elementi minori (come le intonacature, infissi e altri piccoli interventi. Il restauro tipologico attuato a Bologna ebbe successo a livello internazionale e divenne un esempio per molte altre città.

6.2.3 Le Avvertenze d'arte per gli Addobbi

Nel 1902 la B.S.A emana le avvertenze d'arte, un insieme di prescrizioni indirizzate alle manovalanze, da seguire nei lavori di restauro per i rinnovamenti degli Addobbi decennali. Rubbiani è come se avesse proseguito l'impegno di Boito, ma a livello locale, dando indicazioni molto specifiche per il patrimonio storico bolognese. Le "Avvertenze" bolognesi sono uno dei primi approcci alle superfici architettoniche nel mondo del restauro, non solo degli edifici monumentali, bensì anche a quelli dei più semplici.
L'obiettivo è di dare delle norme di carattere unitario riguardanti gli interventi di restauro architettonico dei materiali presenti a Bologna, legati quindi alle risorse e alla cultura tecnica locale. Vengono, inoltre affrontati altri temi legati agli edifici del centro storico, come quello delle intonacature e delle terrecotte.

"Lo scopo innovativo e di perdurante attualità delle "Avvertenze d'arte" risiede nell'intento di far comprendere che pur la semplice manutenzone delle superfici architettoniche non è un fatto meramente delle superfici architettoniche non è un fatto meramente tecnico ma che esso consiste in un vero e proprio progetto di restauro architettonico, un atto critico da condurre mediante la comprensione circostanziata del significato linguistico, storico e tecnico dei differenti tipi di finiture. [...] Il senso dell'impianto concettuale che presiede alle "Avvertenze" è, indirettamente, quello della tutela diffusa del paesaggio urbano afferente all'intero centro storico che stanto stava a cuore ad Alfonso Rubbiani e al Comitato, impegnati, nello stesso periodo di emanazione delle "Avvertenze", nella lotta per la salvaguardia della cinta urbica di Bologna, con tutte le sue mura e le sue porte.[...]
Analizzando il testo delle "Avvertenze" emerge che lo scopo "nei rinnovamenti dei fabbricati è duplice": da un lato, "si deve agire con molta avvedutezza per non guastare le cose d'arte" e, dall'altro, riparare ai "guasti e agli errori commessi altre volte". Appare con forza la responsabilità morale di "quanti per l'arte loro del muro e delle decorazioni trovansi così spesso arbitri della storia". Il fine, quindi, in entrambi i casi, è il "decoro artistico della città" mediante la presa di coscienza della tipicità delle finiture e degli elementi architettonici e "il rispetto di quante antiche cose danno a Bologna un carattere speciale storico"; in sostanza, di ciò che durante le operazioni di manutenzione e rinnovamento potrebbe essere cancellato, per cui l'azione deve essere da una mirata conoscenza filologica conseguita grazie ad una dettagliata analisi del testo architettonico"[2]

[2] Claudio Galli, Le "Avvertenze d'Arte": prima carta italiana del restauro delle superfici architettoniche dettata da Alfonso Rubbiani, Palladio, n 56, Luglio-Dicembre 2015

Alfonso Rubbiani (1848-1913) fu un esperto e consulente di privati e del Comune nei restauri dei più significativi edifici monumentali della città. Fondatore del Comitato per Bologna Storica e Artistica e l'Aemilia Ars, ai suoi studi e alla sua ispirazione si deve l'immagine medievale e rinascimentale che ha oggi il centro storico di Bologna. Nel 1899 assieme all'amico Conte Cavazza fonda il Comitato per Bologna Storica e Artistica, tuttora attivo, con lo scopo di promuovere il restauro e la conservazione dei beni architettonici della città. Tra gli altri, il Comitato condusse il restauro della casa Ricci-Curbastro, della casa medievale di via Begatto, delle case Beccadelli, Bovi e Tacconi in via Santo Stefano e del palazzo Sanuti-Bevilacqua. Rubbiani fu l'autore di molti degli edifici monumentali nella piazza Maggiore, tra cui il palazzo di Re Enzo e il palazzo dei Nota. Il più tardo progetto per restaurare il complesso del palazzo del Podestà-Re Enzo fu oggetto di aspre critiche da parte di Giuseppe Bacchelli, che comportarono la sospensione dei lavori. Assieme all'ingegner Gualtiero Pontoni presentò progetti urbanistici per un viale di collegamento tra la Piazza Cavour e i Giardini Margherita e per l'area centrale già del Mercato di Mezzo, dove propose un misurato piano di salvaguardia del tessuto medievale contro gli sventramenti in atto.È da ricordare la sua battaglia contro l'abbattimento delle mura cittadine e la mole di scritti e ricerche che a questo riguardo egli ha lasciato.
Nei suoi interventi ambisce al completamento e ha grande attenzione all'unità stilistica. È molto interessato allo studio della storia, alle preesistenze che forniscono valide indicazioni per un esatto restauro delle parti rovinate dal tempo. È fortemente influenzato dal restauro stilistico francese, nato a metà del XIX secolo in Francia ad opera di Viollet le Duc.
Sia per Rubbiani che per il maestro francese il monumento costituiva solo un punto di partenza per un ripristino condotto anche con l'ausilio delle nuove arti figurative.

Il restauro, secondo Rubbiani, è "*un'arte analoga alla storia che quasi riestaurando i fatti e i ricordi antichi è anch'essa arte e metodo razionale e scientifico. Arte in quanto connette, dispone, integra, suppone, intuisce, illumina, apprezza, scienza in quanto ricerca, distingue, confronta, ragiona, analizza*".
"*Pochi avanzi bastano a provocare cento idee. Una finestra, un boccone di fregio mangiucchiato dal gelo e dai capelveneri, un arco rimurato, possono essere il punto di partenza per fantasticare un insieme grandioso e nuovo*".

Il restauro diventa così espressione di un orientamento ideologico, stilistico e decorativo. Egli voleva trasformare gli edifici in simboli capaci di veicolare valori ancestrali. Restaurare, per Rubbiani, non significa conservare l'opera d'arte per ciò che è, ma forzare una realtà mascherata e operare attraverso idee di ripristino per abbellire l'esistente e riportarlo agli antichi splendori. Completava gli edifici quasi fosse un dovere, poiché credeva che gli antichi avessero lasciato alcuni monumenti volutamente incompiuti per dare la possibilità ai posteri di completare l'opera.

"Restituire alle antiche architetture guaste dal tempo e dagli uomini, la pristina integrità nei modi e nei limiti suggeriti dagli avanzi di lor forme e dai documenti onde, provvisto con decoro durevole alla loro conservazione, esse stieno chiari testimoni del passato nel brulichi della vita moderna, nitido contributo alla coltura della gente, utili motivi alla formazione del sentimento e della coscienza pubblica, è pensiero al tutto recente."[3]

Negli interventi operati da Rubbiani ritroviamo l'ambizione al completamento, l'attenzione all'unità stilistica, e la convinzione della necessità di procedere al rinnovamento delle parti rovinate. Il metodo che ne deriva prevede un rigoroso rispetto delle preesistenze quando queste forniscono valide indicazioni per un esatto restauro delle parti rovinate dal tempo. Perseguendo un'ideale unitarietà stilistica questa tipologia di interventi contempla l'inserimento di invenzioni in stile che prendono esempio da monumenti analoghi per epoca, area geografica e destinazione d'uso. Egli voleva ridare a Bologna lo splendore dell'età medioevale–bentivolesca attraverso l'eliminazione delle presenze discordi, per età e per cultura, aiutandosi con lo studio di esempi analoghi. Sotto questo aspetto è fortemente influenzato dal restauro stilistico francese, nato a metà del XIX sec. in Francia con Le Duc e diffusosi rapidamente in Italia. Si invita il restauratore a penetrare nella mentalità dell'architetto originario e a realizzare quei progetti che forse il costruttore medievale stesso non aveva neanche concepito; questo metodo porta ad interventi originali, ma anche assai arbitrari.

"*Si è fatto un torto al medioevo di aver lasciato tanti monumenti incompleti, e per giunta semenza manco un boccon di disegni in carta. Ma il torto è più dalla parte di chi muove questa gretta lagnanza: siamo noi che nella nostra piccolezza non sappiamo apprezzare quest'eredità dinamica lasciataci dai secoli cristiani. Il medioevo si piaceva anzi a lasciare ai posteri delle idee da svolgere, dei ragionamenti da concludere più che dei fatti compiuti da ammirare sbadigliando*." [4]

Rubbiani ha una visione unitaria del centro storico che ritiene debba essere tutelato, in questo anticipa parte del pensiero Giovannoniano, che predicava "dal capitello alla città"; ha una visione urbana, dice che Bologna è un unicum. Per questi motivi i suoi interventi sono diffusi su buona parte della città, sebbene gli assi viari più importanti di Bologna furono quelli su cui il restauratore si concentrò maggiormente -Via San Vitale, Strada Maggiore, Via Santo Stefano e Via Galliera.

"Nel 1899 inizia la storia del Comitato BSA. L'esigenza di tutelare l'antico impianto urbano minacciato dall' indifferenza e dalla volontà di cambiamento espressi dal primo piano regolatore del 1889, portò un gruppo di sensibili e responsabili cultori della storia cittadina e del suo patrimonio artistico a formare un'associazione per promuoverne la salvaguardia e porre in campo suggerimenti e azioni di difesa. Animatore di quell'iniziativa fu Alfonso Rubbiani, un uomo di alta sensibilità, artista ed idealista, assieme ad altri appassionati quali il conte Francesco Cavazza, il sen. Gaetano Tacconi, il conte Francesco Massei, e mons. Luigi Breventani. Venne costituito un "Comitato per Bologna Storica e Artistica" finalizzato a promuovere interventi di conservazione e ripristino per gli antichi edifici, con un concetto di restauro che può essere considerato, oggi, troppo interpretativo, ma sempre rispettoso delle caratteristiche stilistiche emergenti. Uguale attenzione era dedicata alle tinteggiature tipiche della città, che in occasione degli Addobbi decennali, venivano rinnovate troppo spesso con alterazioni dei toni. Ancor oggi la conoscenza della corretta cromia dei diversi edifici, legata alle valenze storiche intrinseche (epoca di costruzione, stile, presenza nel contesto costruito), deve essere il dato di base per garantire la continuità dell'immagine della scena urbana.
Ben presto il Comitato, per le sue capacità propositive, si impose all'attenzione della pubblica opinione e delle Autorità, instaurando con queste rapporti operativi per procedere al restauro di diversi edifici storici, ottenendo dal Comune un contributo per i proprietari, e in più fornendo gli studi progettuali necessari, compensati dallo stesso Comune con il rimborso delle spese per la redazione e per la direzione dei lavori.
Il Comitato, così, per decenni, svolse un'azione di vigilanza nei confronti dell'edilizia storica cittadina, proponendosi anche come consulente nei vari piani particolareggiati e per i singoli

[3] Comitato per Bologna storico-artistica, Proemio alla Cronaca dei Restauri e Riabbellimenti in Bologna dall'anno MCMI, Anno MCMXIII, Di Bologna Riabbellita, Discorso di Alfonso Rubbiani

[4] Alfonso Rubbiani, "Bologna sacra e profana, cronache, saggi e fantasie", Bologna 1982

progetti, raccogliendo documenti e promovendo ricerche storiche e tecniche tali da influire positivamente sull'evoluzione del concetto di restauro che si stava formando.
Sotto l'impulso di Alfonso Rubbiani numerose furono le iniziative volte e a difesa dell'arte, della storia e della cultura locale da parte del Comitato, purtroppo non sempre con positivi risultati: ai primi Novecento tentò invano di impedire la demolizione della cerchia muraria del Trecento che una discutibile cultura igienista volle distruggere" per dare aria e luce alla città ". Una decina di anni dopo il Comitato si prodigò per evitare la distruzione della antica via Mercato di Mezzo che ricalcava l'antico decumano romano, ma l'ampliamento deciso fu attuato con gravissime demolizioni. L'attuale via Rizzoli fu creata sacrificando numerose testimonianze e demolendo i resti e le basi di ben otto torri fra cui la Conforti, l'Artenisi e la Riccadonna, ancora ben riconoscibili.
Per alcuni decenni il "Comitato" ha gestito in proprio uno studio tecnico-artistico, con la collaborazione di artisti di chiara fama ed artigiani meritevoli Collamarini, Sezanne, Tartarini, Casanova, Pasquinelli, Costa, Mingazzi. Per i meriti conseguiti per la sua attività, al Comitato è stato conferita la Medaglia d'oro dei Benemeriti dell'Arte nel 1942 e, in seguito, con Decreto Presidenziale del 26 giugno 1956, n. 1716, il Comitato è stato riconosciuto Ente Morale."[5]

Si riporta di seguito il testo completo delle "Avvertenze d'arte"

COMITATO PER BOLOGNA STORICA E ARTISTICA

(Via Farini 3)
Ai Signori
Capi-mastri - Decoratori - Imbianchini
BOLOGNA

Avvertenze d'arte per gli <<Addobbi>>

Il nostro Comitato, di cittadini che amano il decoro artistico della città e il rispetto di quante antiche cose danno a Bologna un carattere speciale storico, è sempre persuaso che nei rinnovamenti decennali, degli addobbi, si deve agire anche dai capi-mastri, decoratori, imbianchini con molta avvedutezza per non guastare le cose d'arte e per riparare anzi ai guasti e agli errori commessi altre volte.
L'anno passato le sollecitudini del nostro Comitato per migliorare i tinteggiamenti e promuovere ristauri sensati nelle case non furono sen'effetto; e dobbiamo ringraziare i parecchi capi-mastri, decoratori e imbianchini che coadiuvarono gentilmente il Comitato e ne chiesere i buoni consigli. Anche quest'anno il Comitato si tiene a loro disposizione per essere consultato nei casi speciali, ma fin d'ora crede utile diramare alcune avvertenze.

Articolo 1
Il colore tradizionale che ha Bologna nelle sue vie e nelle sue case, notato come una caratteristica dai viaggiatori, dagli artisti e dai poeti, e cioè le tinte calde, colorate, rossastre ariose, devono essere rispettate. Meglio è ripetere le vecchie tinte, che mutarle per desiderio capriccioso di novità o di moda in tinteggiamenti grigi o freddi o fanghigliosi i quali sono assolutamente da bandirsi.

Articolo 2
In tutte le case intonacate che hanno carattere architettonico per esempio del sette-cento, e sono molte, si consiglia di ricercare colle raschiature le primitive tinte, di cam-pionarle con

[5] www.comitatobsa.it

diligenza e di ripeterle. E questo dicasi tanto pei muri, quanto per gli ornati a rilievo, quanto pei cornicioni di legno o di materiale che essi sieno.

Articolo 3

Si consiglia di non inverniciare a biacca o tinte chiare o di porporina le inferriate dei piani-terreni nelle vecchie case; ma di nero opaco.

Articolo 4

Si prega di non intonacare le case antiche che trovansi ora a muro scoperto o perché furono costruite così o perché l'antico intonaco, che era quasi sempre dipinto a ornati, è col tempo caduto.

Articolo 5

Si prega di non tinteggiare di nuovo a calce le case vecchie che erano sagramate, ma di lavare anzi le sagramature dai residui di imbianchiture; di acconciare la sagramatura e farne la pulizia con una mano d'olio cotto, olio di lino, terra rossa e terra d'ombra in debite proporzioni, in guisa che ne risulti un tono forte, non molto brillante e senza luccicore di verniciamento.

Articolo 6

Si consiglia, dove sono negli archi dei portici o alle finestre ornati in terra cotta del quattrocento, di lavare le terre cotte con diligenza dalle grossezze di calce o di vernici e di tinteggiarle ad olio in rosso scuro, smagrando la vernice con acqua ragia.

Articolo 7

Si consiglia, nelle colonne o nei pilastri ottagoni in laterizio dei portici del quattro-cento, di ricercare se originariamente erano di fina costruzione, nel qual caso sarebbe bella cosa togliere gli intonachi fatti più tardi per negligenza, e ristaurare con diligenza il laterizio dove appare guasto e fare la pulizia dei detti piloni ottagoni o colonne con una o due mani ad olio, in rosso, come sopra si è detto, per le terre cotte.

Articolo 8

Per gli stipiti di porta o pei capitelli in macigno, che siano del quattrocento o cinquecento, si consiglia di non rinnovare i verniciamenti o i tinteggiamenti a calce; di nettare dalla grossezza di vernice o di calce gli ornati con istecche di legno, brusche e dissolventi; di lasciarli a materiale scoperto, al più proteggendoli con una mano di silicato di potassa.

Articolo 9

Si avverte che sarebbe pessima idea di ristauro nelle case del quattrocento, che mostrano le traccie delle antiche finestre, variare di queste il numero, le distanze e le ampiezze ver ragioni di comodità. In tali casi meglio è abbandonare il desiderio di uniformare lo stile dell'edifizio, meglio lasciare come sono le traccie delle antiche finestre otturate, e mantenere per servizio di luce le finestre d'altro stile aperte col tempo in sostituzione delle antiche. È bene anzi si sappia che una nuova Legge affidava ai Comuni l'incarico e l'obbligo della custodia delle case e degli avanzi di qualche pregio storico od artistico, che sieno nella città oltre i monumenti veri, autorizzandoli ad esigere la revisione dei progetti di modificazioni o di ristauro; per le quali disposizioni potranno essere impediti rimaneggiamenti, come quelli più sopra indicati, che falsificherebbero in modo irreparabile la storia e l'aspetto primitivo di edifizi ragguardevoli appunto per ragioni di storia artistica.

Articolo 10

Si consiglia di non mettere a cortina scoperta di mattoni segnati col ferro i palazzi e le case del cinquecento, del seicento e del settecento, come purtroppo taluno fece. Tal modo di finitura dei muri è affatto contrario all'architettura e alle tecniche murarie di quei secoli qui in Bologna, e riesce talmente ad oscurare il carattere storico di quelle costruzioni da farle credere costruzioni recentissime condotte in stili antichi più tosto che costruzioni antiche debitamente risarcite dai guasti del tempo. Per codesti edifizii devesi rinnovare caso mai il primitivo finimento o a sagramatura lisciata o ad intonaco secondo le traccie, che quasi certamente non vi mancano per chi le ricerchi.

Articolo 11

Si prega di rispettare e non toccare nei muri e nelle terre cotte delle case del quattrocento la patina data dal tempo; uguagliando solo con patinature artificiali o velature i tratti di muro o di ornato che si dovessero rifare, al colore dell'edificio, evitando di ripassare tutto l'insieme.

Articolo 12

Avvertasi che in alcune case del quattrocento o del cinquecento si può riscontrare che erano tinteggiate di rosso molto abbrunato dal tempo, dato a buon fresco sopra leggero intonaco,

coi corsi della mattonatura indicati a pennello in bianco di poco corpo. Ora quando si trovassero tali intonachi così dipinti, ma coperti e guasti da successivi tinteggiamenti più moderni, sarebbe ottimo provvedimento lavare questi tinteggiamenti moderni per rimettere in vista l'antico intonaco dipinto. Per tal modo un certo numero di case della Rinascenza può essere ricondotto all'aspetto conveniente allo stile e all'epoca.

Articolo 13

È da evitarsi nelle case del quattrocento o cinquecento intonacate, ogni tinteggiamento pittoresco a mattoni dipinti di vari colori, come taluno fece. Un fondo di rosso coi corsi indicati in bianco è il solo modo di finimento dipinto che sia confortato da esempi antichi per la nostra Bologna. Nell'offrire questi avvertimenti e questi consigli, frutto di lunghi studii e di molto amore, a quanti per l'arte loro del muro o della decorazione trovansi così spesso arbitri della storia o del decoro delle vie pubbliche cittadine, noi ci offriamo quasi come amici e colleghi, pronti a migliori e più speciali spiegazioni.

6.3 Riconoscimento dei portici come bene culturale

Come afferma Cesare Brandi "*Il restauro costituisce il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte, nella sua consistenza fisica e nella sua duplice polarità estetica e storica, in vista della trasmissione al futuro*". Da questa affermazione ricaviamo due importanti concetti. Il primo è che non è possibile intraprendere nessun intervento di restauro su un bene senza averne riconosciuto il valore in quanto opera d'arte, mentre il secondo è relativo alla valutazione di un bene nella sua duplice polarità estetica e storica. L'istanza storica è legata alla capacità del bene di essere testimonianza di storia umana; l'istanza estetica alla sua espressione di artisticità.

I portici sono la manifestazione architettonica di una medesima identità culturale del luogo e degli abitanti che caratterizza la cultura bolognese dal Medioevo ad oggi. Bologna ha fatto dei portici un fattore di memoria urbana, uno strumento in grado di rappresentare la propria identità culturale, una manifestazione architettonica che ne permettesse il riconoscimento e la distinzione dagli altri luoghi nel corso dei secoli. Nelle varie epoche ha ricercato la sua identità, senza mai abbandonarla, anzi rendendona un elemento generatore di una nuova realtà. L'istanza storica, risiede, proprio nella capacità di un medesimo elemento, di immagazzinare le trasformazioni urbanistiche e sociali, rendendolo uno strumento tramite il quale raccontare la propria storia. Uno strumento che fissasse nel tessuto urbanistico la memoria dell'evoluzione. Cosicché i bolognesi non perdessero mai la propria identità. Il portico è l'elemento narratore della storia urbana della città. La capacità dello stesso elemento di adattarsi alle diverse esigenze, ai diversi luoghi, ai diversi tempi ha portato a una varietà stilistica incomparabile. Cambia la forma e il linguaggio ma non l'essenza. Questo garantisce un'unità urbana nonostante la varietà stilistica e formale. Il valore del portico risiede quindi nella sua capacità di permanere nel tempo e diffondersi nello spazio tenendo invariate le caratteristiche essenziali che costituiscono la peculiarità del tessuto bolognese, ma variando negli stili e nelle forme dando vita a una successione di diversi episodi porticati.

"Il carattere di unità all'opera d'arte, e precisamente l'unità che spetta all'intero, e non l'unità che si raggiunge nel totale. Se infatti l'opera d'arte non dovesse concepirsi come un intero, dovrebbe considerarsi un totale, e in conseguenza risultare composta da parti […] così se l'opera d'arte risulterà composta da parti che siano ciascuna a se un'opera d'arte, in realtà noi dovremo concludere che quelle parti singolarmente non sono così autonome come si vorrebbe, e la partizione ha valore di ritmo, o che, nel contesto in cui appaiono, perdono quel valore individuale per essere riassorbite nell'opera che le contiene. O l'opera d'arte che le contiene è una silloge e non un'opera d'arte unitaria, oppure le opere d'arte singole attutiscono nel complesso in cui vengono inserite l'individualità che ne fa, ciascuna per sé, un'opera autonoma"

Non è quindi possibile considerare il tessuto urbano bolognese come la semplice somma degli elementi che lo costituiscono, il continuo dialogo e le relazioni instaurate negli anni lo hanno reso un unicum inscindibile in parti.

Prendiamo ora in considerazione il II assioma brandiano:

"*Il restauro deve mirare al ristabilimento dell'unità potenziale dell'opera d'arte, purché ciò sia possibile senza commettere un falso storico o artistico, e senza cancellare ogni traccia del passaggio d'opera nel tempo*"

Stabilito che l'opera d'arte non può essere rappresentata dal singolo portico ma deve comprendere l'intero tessuto porticato diffuso, il ristabilimento dell'unità potenziale deve essere mirato all'intero organismo e non al singolo manufatto.

6.4 Obiettivo da perseguire

I portici a Bologna hanno per secoli rappresentano il punto cardine di ogni trasformazione urbana, in ogni epoca le amministrazioni hanno saputo utilizzare il portico in linea con i cambiamenti e la cultura dell'epoca corrente. Così come i Bentivoglio hanno fatto di Bologna una città rinascimentale ornandola con eleganti portici; nell'Ottocento gli interventi post unitari hanno dato alla luce nuove arterie porticate.

"*Il nostro dovere*" scrive G. Carbonara[6] "*è oggi di tutelare e tramandare al futuro l'intero patrimonio storico-artistico, in tutta la sua ricchezza temporale, dall'antichità all'attualità, possibilmente nelle condizioni in cui ci è stato affidato dalle generazioni che ci hanno preceduto*"

Al nostro tempo è dato, dunque, il compito di tutelare quel tessuto così eccezionalmente consolidato nei secoli che ha visto nel portico il principale elemento generatore.

A questo fine è necessario quale sia la maniera più legittima di approcciarsi a un caso specie così variegato e delicato, quale è il complesso sistema porticato. Così come qualsiasi progetto di restauro architettonico, non è possibile procedere per analogie o trasposizioni di esempi simili. L'approccio al costruito richiede un'attenzione particolare alla fase conoscitiva, senza la quale non è possibile procedere con alcun intervento.

"Sia per il concetto stesso dell'opera d'arte come unicum, sia per singolarità irripetibile della vicenda storica ogni caso di restauro farà un caso a se" [Brandi, Teoria del Restauro]

Appare quindi ovvio come sia assolutamente impossibile progettare un restauro applicabile a differenti elementi, seppur costituenti un unico insieme. L'obiettivo è quello di conservare l'unitarietà raggiunta attraverso il sistema porticato diffuso, non perdendo però le specificità dei singoli elementi.

Gli strumenti urbanistici, risultati efficaci in altri contesti italiani ed europei, non rappresenterebbero una buona soluzione per il caso in questione poiché porterebbero a una parametrizzazione dell'eterogenea realtà urbana, basando gli interventi su standard e quantificazioni. I singoli casi perderebbero le proprie specificità a causa del raggruppamento in modelli predefiniti e questo porterebbe a un livellamento della multiforme realtà urbana.

L'imposizione di norme tecniche risulterebbe quindi incompatibile con i valori culturali, approcciabili solamente mediante una rielaborazione critica legata agli specifici casi e basata su un'approfondita conoscenza a livello del manufatto e a livello urbano.

Al contrario, la mancanza di una linea guida in materia ha portato, e continua a portare, a progettazioni puntuali sui singoli manufatti che non tengono conto dell'intero e danneggiano la visione d'insieme. In questo modo, seppur vengono mantenute le singole specificità, si ostacola la lettura del continuum causando una svalorizzazione dell'intero organismo.

Abbiamo quindi constatato che procedere con norme urbanistiche garantirebbe una visione unitaria, seppur alterata rispetto a quella reale, ma porterebbe alla perdita delle singole specificità; mentre l'assenza di norme manterrebbe le caratteristiche dei singoli elementi a discapito del continuum.

Per conservare e mantenere l'unità d'insieme senza perdere le singolarità si propone una carta dei portici che non si imponga come una serie di rigide norme ma che indirizzi l'intervento di restauro verso un approccio culturale, ancora prima che tecnico.

[6] Avvicinamento al restauro, Giovanni Carbonara

6.5 La tutela del tessuto connettivo

Gli interventi di tutela realizzati negli ultimi anni nel centro storico, tendono a soffermarsi maggiormente sulle emergenze architettoniche, trascurando il degrado diffuso che permea l'edilizia minore. Come è stato più volte affermato, la differenza tra i portici monumentali e il tessuto connettivo è limitata al solo linguaggio architettonico e, quindi, non influisce sul valore culturale. Pertanto cercare di intervenire sul tessuto porticato restaurando solo i portici monumentali sarebbe come scegliere di tutelare solo le colonne circolari, o, ancora, ritinteggiare solo le facciate color castagno. A nessuno verrebbe mai in mente di operare attuando queste distinzioni, non c'è quindi motivo di utilizzare come criterio di scelta neanche la ricchezza del linguaggio decorativo. Il risultato sarebbe la percezione di una discontinuità, mentre l'obiettivo deve essere la facilitazione della lettura del continuum. Ne consegue, quindi, che seguire principi e metodi diversi a seconda del tipo di portico che necessita interventi di restauro, non sia soltanto superfluo, ma alquanto dannoso.

1_ **Concetto di Bene culturale che sostituisce il concetto di monumento**

Considerato ormai superato il concetto di monumento, che vede oggetto di tutela le cose mobili ed immobili che presentano interessa artistico, storico o archeologico, ad oggi, si fa riferimento al concetto di Bene culturale, ovvero "Tutto ciò che costituisce una testimonianza, storicamente significativa, della civiltà umana". Del centro storico si apprezza, oggi, l'insieme, che è costituito da valori estetici e pittoreschi e da valori storici.

"*Ai fini dell'individuazione dei Centri Storici, vanno presi in considerazione non solo i vecchi "centri" urbani tradizionalmente intesi, ma -più in generale- tutti gli insediamenti umani le cui strutture, unitarie o frammentarie, anche se parzialmente trasformate nel tempo, siano state costituite nel passato o, tra quelle successive, quelle eventuali aventi particolare valore di testimonianza storica o spiccate qualità urbanistiche o architettoniche. Il carattere storico va riferito all'interesse che detti insediamenti presentano quali testimonianze di civiltà del passato e quali documenti di cultura urbana, anche indipendentemente dall'intrinseco pregio artistico o formale o dal loro particolare aspetto ambientale, che ne possono arricchire o esaltare ulteriormente il valore, in quanto non solo l'architettura, ma anche la struttura urbanistica possiede, di per se stessa, significato e valore*." [Carta del restauro 1972]

I portici di edilizia minore rappresentano la forma tramite la quale questo sistema si è diffuso a partire dal XIII secolo in seguito alle lottizzazioni monastiche. Gli enti ecclesiastici cominciarono a costruire le abitazioni per le nuove persone che arrivavano in città nei terreni agricoli di loro proprietà, compresi tra la seconda e la terza cerchia. La conformazione dei lotti aveva portato alla formazione di parcelle abitative lunghe e strette, che si affacciavano sulla strada solamente con una piccola porzione di facciata. La conformazione delle abitazioni e le imposizioni degli statuti hanno portato alla diffusione di questo tipo di portico, definito da noi, seriale. Oltre ad essere presenti in maniera capillare nell'area dell'ultima cerchia, fino a definirne la forma e la struttura, sono profondamente legati al carattere storico che ha visto la nascita dei portici in città. Il valore culturale è da riferirsi alla duplice manifestazione, architettonica e urbanistica, per la particolare struttura che danno alla città. Alla luce di questo, non vi sono dubbi nel considerare l'importante testimonianza di cultura urbana e di civiltà che rappresentano questi insediamenti, indipendentemente dall'aspetto artistico e formale.

"L'acquisizione del concetto di ambiente e di centro storico s'è svolta progressivamente nel tempo, a cavallo tra il XIX ed il XX secolo, prima con l'ampliamento dell'attenzione dal monumento singolo al suo intorno, poi dall'intorno all'ambiente del monumento, che si è giudicato di dover conservare come fondale inscindibile del monumento stesso. Successivamente si è passati alla tutela dell'ambiente in quanto tale, senza trascurare parallelamente il diffondersi d'una concezione antropologica della cultura, l'architettura cosiddetta minore, fino al più piccolo edificio o elemento costruito superstite" [Avvicinamento al restauro, Giovanni Carbonara, p 431-432]

2_ **Attentare a una parte significa attentare all'intero**

I portici di edilizia minore concorrono con quelli monumentali a costituire l'intero, in grado di elevare il tessuto urbano bolognese a monumento diffuso. Questa eccezionale espressione urbanistica e architettonica si manifesta nella continuità del percorso porticato e nelle ritmate viste prospettiche che vedono la coesistenza di differenti stili e forme. Alterare, anche in minima parte, gli elementi facenti parte dell'organismo nel suo complesso, significherebbe ledere all'eccezionale immagine del paesaggio urbano, formatasi dal Medioevo ad oggi.

"*Se si intende, allora, salvare una città, non ci vogliono esitazioni: occorre rispettare integralmente l'aspetto esteriore delle strade così come è arrivato a noi; qualsiasi casuccia fa parte di quel tessuto connettivo, irriproducibile e insostituibile proprio come in un organismo umano*" [Terre d'Italia, Cesare Brandi]

"*Il centro storico non è luogo di monumenti e di edilizia minore ma un unico monumento da conservare e restituire nella sua totalità e complessità*" [P.C. Cervellati La città bella, Bologna, 1991]

"[recenti studi] *ci hanno permesso di definire le strutture territoriali, urbane ed edilizie come un insieme organico ed inscindibile nelle quali non è lecito separare concettualmente le emergenze dagli episodi più umili e – con riguardo ai singoli episodi edilizi – è arbitraria qualsiasi scissione fra elementi strutturali ed elementi figurali; fra ciò che si percepisce visivamente e ciò che si proponga di conservare l'aspetto esterno degli organismi edilizi senza preoccuparsi, o addirittura favorendo, il travolgimento della loro realtà strutturale. In sostanza queste acquisizioni hanno permesso di passare da una concezione di ambiente come insieme di forme a quello di insieme di elementi e di condizioni in cui ogni comportamento dell'insieme è legato agli altri e può essere quello che è soltanto in virtù della sua relazione, e nella sua relazione, con gli altri"* [G. Miarelli Mariani, La città storica: alcuni nodi del recupero, in ANASTILOSI. L'antico, il restauro, la città, a cura di Francesco Perego, Roma-Bari 1986, pp 264-269, la cit è da p 264]

3_ **I portici dell'edilizia minore sono l'espressione della cultura materica**

Per quanto interessanti dal punto di vista costruttivo e decorativo, le architetture maggiori, non sono espressione dell'esperienza quotidiana ma delle eccezioni artistiche. Le emergenze monumentali sono legate ai grandi architetti, alle famiglie nobili, mentre, l'edilizia minore rappresenta il linguaggio della cultura materiale, dei capimastri, della popolazione comune. Tutelarle significa conservare la testimonianza delle forme, del linguaggio, dei metodi costruttivi, delle tecniche e dei materiali delle costruzioni comuni.

"*Perché, dove anche non c'è grande architettura, quel che è venuto su tra il Trecento e l'Ottocento, non si straniava dalla civiltà corrente*" [Terre d'Italia, Cesare Brandi]

"Questi edifici e queste tracce, come documenti autentici di cultura materiale, vanno quindi tutelati alla stregua dei più antichi testi scritti" [Avvicinamento al restauro, Giovanni Carbonara, p 432]

6.6 Superfici architettoniche e cromie urbane

Il tema delle superfici architettoniche è un tema delicato che suscita continui dibattiti poiché le singole scelte a scala dell'edificio si ripercuotono a livello urbano, rischiando di alterare la percezione del paesaggio urbano.

"Il problema" scrive Giovanni Carbonara "è anche e, forse, soprattutto urbanistico. Qual è, in questa logica, lo stato originale della città, per sua natura organismo in continua trasformazione? La città è sommatoria dei singoli edifici o è qualcosa di più, come evidente che sia?"

La questione del colore della città è strettamente legata ai portici quando al tessuto urbano, offre quindi uno spunto di riflessione sulla stretta connessione di questi due temi, già affrontata da Cesare Brandi.

"Bologna non era abbastanza nota, abbastanza apprezzata e famosa, per quello che invece è il pregio singolarissimo della città, per il suo tessuto urbano, in cui entrano naturalmente anche i portici, ma come le gambe che stanno alla persona umana, non s'é mai si è visto, che, per valutarle, si debbano staccare dal busto. E il busto sono le case, con le finestre, le porte, i cornicioni. È il tessuto urbano che conta e non i portici presi a se. Sembra ovvio, e non è così."[7]

Nell'approcciarci a questo tema bisogna tenere ben saldo l'obiettivo principale, ovvero quello di difendere l'immagine della città storica, così come è giunta a noi.

Ipotizzando che sia lecito riproporre il colore originale dell'opera, ci si potrebbe domandare quale sia effettivamente l'autentica cromia di un edificio costruito in più fasi o attraverso epoche storiche differenti. In alcuni casi la soluzione si è trovata nell'andare alla ricerca della stratigrafia degli intonaci per risalire al più antico colore e riproporlo, questo però significa riportare l'opera ad un determinato tempo, stabilito dal progettista. Da non sottovalutare, poi, è il contesto in cui il l'opera si inserisce, anch'esso in evoluzione. È più legittimo ridare all'opera il suo colore originale oppure fare si che possa essere in armonia con l'intorno? È importante considerare che l'immagine della città è frutto delle varie epoche, pertanto risulta infondato riportare il contesto urbano ad un determinato tempo.

[7] Cesare Brandi, Terre d'Italia

"Il "rinnovo" del colore spacciato per "restauro" porta anche ad alterare il colorito complessivo delle nostre città, assestatosi ed uniformatosi, come noi siamo abituati a vederlo, sul finire del secolo scorso, a conclusione di tutto il ciclo architettonico pre-industriale o, se si preferisce, pre-moderno. Esso costituisce la sostanza cromatica dei nostri centri storici, frutto di molteplici stratificazioni, da mantenere nella loro integrità senza inutili corse alla ricerca del passato più lontano o di perduti "stati originali"."

Una soluzione che è stata adottata da molte città negli anni passati per evitare cromie che non si sposassero con il contesto è stata l'imposizione di piani del colore. Questo però porta ad un irrigidimento del problema complessivo poiché "*vorrebbe forse dire imbrigliare la multiforme realtà urbana in una regola unificante e livellatrice, tale da impoverire e stravolgere, alla fine, la ricchezza cromatica della città"*

Ecco quindi che, ancora una volta, non vi è un'unica soluzione applicabile a priori, ma l'unica maniera ammissibile è analizzare criticamente ogni singolo caso, rispettando le valenze conservative, e operare reinterpretando l'opera, mai imitandola.

"Restauro critico, appunto, capace di dare caso per caso la giusta risposta, senza farsi schiavo di pregiudizi o dogmi di qualsiasi tipo: il ripristino, la ricerca a tutti i costi del più antico, la sola conservazione, la libera e disinvolta (se non incosciente) riprogettazione moderna dell'antico, l'enucleazione – altrettanto pericolosa – dei soli problemi di recupero economico dei beni culturali. Rifarsi ai principi del restauro critico vuol dire avere in primo luogo la chiara coscienza che ogni restauro è "ipotesi critica" e non certezza filologica", più o meno fondata."

Come ogni intervento di restauro dovranno essere indagati preventivamente tutti i caratteri dell'opera e del contesto in cui si inserisce, solo la conoscenza approfondita potrà suggerire al progettista la soluzione più legittima, che *"potrà essere, in certi casi, la sola conservazione, in altri la parziale reintegrazione o liberazione, la derestaurazione, tenendo sempre conto che noi dobbiamo conservare alla città, oltre le sue memorie, la vita, sposando intelligentemente le istanze, spesso contrastanti, della tutela e dello sviluppo"*

Solo operando per via critica sarà possibile giungere a interventi a scala dell'edificio, non fini a sé stessi, ma inquadrati nel contesto in cui si collocano, in grado di ridare l'unità nella varietà che rappresenta il più prezioso valore urbanistico della città.

In ultimo è bene sottolineare come non sia solo fondamentale una solida ricerca storica preliminare, bensì debbano essere previste anche sperimentazioni che prestino particolare attenzione ai materiali e ai metodi d'applicazione. L'approccio a questo tipo di problema deve essere interdisciplinare, poiché deve tener conto della storia dell'architettura e della filologia, ma anche della chimica dei materiali, delle tecniche di cantiere e dell'intelligenza e buon senso dei progettisti. Solamente, conclude Carbonara, una "*auspicabile saldatura di teoria, storia e tecnica, consentirà finalmente di mettere a frutto, secondo criteri realmente critici e conservativi, il patrimonio d'esperienze e di competenze di cui siamo debitori al decennio passato".*

6.7 Pavimentazioni

È necessario premettere che le pavimentazioni sono sempre state soggette a degrado più di ogni altro elemento costituente il portico. Pertanto le numerose manutenzioni e sostituzioni non ci permettono di parlare di pavimentazione originale e di stabilire una relazione tra la pavimentazione e il linguaggio architettonico del portico. Tuttavia si possono considerare le pavimentazioni storiche che nel corso dei secoli hanno acquisito una valenza storico-culturale, fino a divenire parte integrante del tessuto urbano e dei portici.

Neanche in questo caso è possibile individuare un metodo di intervento standard che possa essere applicato indistintamente senza un'attenta comprensione critica. Non vi sono, infatti, connessioni certe tra la pavimentazione e il tipo di portico. Inoltre risulterebbe illegittimo, così come per le superfici architettoniche, riportare la pavimentazione ad un tempo predefinito senza considerare l'evoluzione storica. L'unico modo di procedere è, quindi, comprendere caso per caso i rapporti pavimentazione-portico, tra la pavimentazione-pavimentazioni adiacenti, pavimentazione-sede stradale, pavimentazione-contesto. Così come per le superfici architettoniche, le pavimentazioni si trovano a dialogare, non solo con il portico, ma anche con le pavimentazioni degli edifici adiacenti, creando un variegato tappeto urbano che si distingue dalla sede stradale, rendendo il passante protagonista della città. Questo fattore non è da sottovalutare, perché analizzando l'evoluzione del portico, e in parallelo anche della pavimentazione, si percepisce come si sia adattato alle esigenze dell'uomo a piedi. Dal battuto di terra e dal selciato di ciottoli, si è passato al battuto alla veneziana, notevolmente più comodo per le passeggiate. Anche il livello del portico rispetto alla sede stradale è un importante elemento da considerare nella valutazione del rapporto tra il portico e la sede stradale.

In seguito alla rilettura critica, durante la quale devono essere analizzati il tipo di pavimentazione, il materiale e la valenza espressiva, è necessario fare un accurato rilievo del degrado. Questo deve essere finalizzati, anzitutto, all'individuazione delle cause del degrado e, ove possibile, alla loro rimozione. Intervenire sul degrado senza comprendere quali meccanismi lo hanno generato porterebbe alla ripresentazione del problema in tempi brevi. Solo in seguito si può procedere con la progettazione dell'intervento, che deve far riferimento ai criteri della compatibilità, della durabilità e dell'efficienza. A questo fine è necessaria una ricerca e un'attenta analisi dei materiali ammissibili e delle tecniche compatibili. Inoltre, si è fondamentale tenere presente che le pavimentazioni devono rispondere anche a requisiti funzionali e di sicurezza, commisurati ad una analisi del flusso su un determinato percorso. La pavimentazione, inoltre, deve risultare efficiente in termini di sicurezza, ovvero non deve creare possibili inciampi o essere scivolosa. L'esecuzione dei lavori deve essere realizzata ad opera d'arte ed eseguita da manodopera esperta. Anche in questo caso, quindi, è di fondamentale importanza la saldatura del trinomio teoria-storia-tecnica al fine della trasmissione dell'opera d'arte al futuro nelle migliori condizioni possibili.

6.8 Valorizzazione

Per una migliore trasmissione al futuro del bene e la diffusione dei suoi valori storico-culturali, è necessario prevedere interventi di valorizzazione, sia a scala dell'edificio che a scala urbana; ed evitare ogni progetto che possa causare un'alterazione delle caratteristiche e del valore d'insieme del sistema. Poiché sono molteplici i fattori che concorrono alla definizione e al mantenimento della visione urbana, gli interventi sul centro storico devono essere valutati attentamente e in ogni dettaglio.

Nelle ore notturne, l'illuminazione gioca un ruolo fondamentale nella rivelazione del valore culturale del bene, pertanto è necessario che questa sia studiata affinché possa valorizzare l'architettura e non celarla. Sono ben accette le illuminazioni che scandiscono il ritmo porticato evidenziando la continuità, permettendo altresì il riconoscimento delle specificità dei singoli casi. È sufficiente una passeggiata notturna sotto i portici per venire a contatto con il degrado luminoso che permea le vie bolognesi, causando una triste svalorizzazione delle stesse. Mancanza di continuità visiva, progettazioni confuse, luci che abbagliano, portici sovrailluminati o sottoilluminati, vetrine troppo appariscenti, corpi e insegne luminosi superflui, illuminazione che cela la monumentalità architettonica e la ritmicità dei portici. Questa serie di problematiche diffuse in tutto il centro storico è la dimostrazione della necessità di un piano di illuminazione che consenta di far vivere l'eccellenza del tessuto urbano bolognese anche in assenza durante le ore notturne.

Anche politiche a scala urbana, come la viabilità e i parcheggi, o ancora la gestione della raccolta rifiuti, possono influire negativamente o positivamente sulla percezione del portico.

"*La città garage*", così venne definita in "Bologna Centro storico" già negli anni '70, continuando si legge "*la presenza o l'assenza delle macchine creano l'impressione di luoghi diversi. Infatti, nel primo caso, il centro d'attenzione diventa la macchina; nel secondo caso, il centro d'attenzione tornano ad essere la strada e l'architettura. Quindi, la presenza delle macchine cancella il volto della città; o, almeno, lo turba profondamente. L'assenza delle macchine ripropone una città antica che fu costruita soprattutto a misura della figura umana.*"
Una volta presa coscienza del sistema porticato come bene culturale diffuso appare evidente la necessità di tutelarlo e valorizzarlo, non di celarlo. I portici, come detto più volte, acquistano valore con unicum architettonico e pertanto va considerato l'intero organismo, non il singolo portico. Il sistema dei portici viene avvertito come unico e intero poiché consente la percezione del continuum architettonico, sia nella visione prospettica delle facciate, sia nel percorso porticato. Consentire il parcheggio delle automobili lungo i portici significa interrompere la continuità visiva, celando parte delle colonne e svalorizzando il ritmo. E' importante comprendere che Bologna è una città a misura d'uomo, il portico è un sistema architettonico che permette al pedone di essere protagonista. Accostare una serie di macchine al portico non solo svalorizza l'effetto visivo, ma snaturata la funzione del portico. Inoltre, sebbene il portico sia un bene diffuso su tutto il territorio non deve essere trattato diversamente da un'emergenza architettonica. Così come non è possibile parcheggiare davanti al Duomo di Milano o in Piazza San Pietro, non è possibile nascondere i portici dietro alle automobili. E' bene considerare l'importanza e la natura del portico, al fine di popolare le strade di uomini anziché di macchine.
Allo stesso modo, anche la pulizia dei portici è, da molto tempo, un problema delle vie di Bologna. Inoltre, la politica della raccolta "porta a porta", causa un accumulo di sacchetti di rifiuti, fin dalle ore diurne, lungo i portici. La conseguenza è la percezione di disordine e sporcizia nei tratti porticati.

Importanti sono, poi, gli interventi in riferimento al vandalismo grafico che permea le vie del centro storico danneggia notevolmente l'immagine urbana. E' stato di recente avviato un progetto dal Mibac di sperimentazione che indica le linee guida da seguire al fine di ripulire i portici. Sono stati individuati i vari tipi di vernici e superfici, in modo da creare una sequenza di intervento da seguire.

Come è già stato detto, essendo il bene culturale legato all'intero sistema e non al singolo portico, è necessario tenere presente che ogni intervento inadeguato su un singolo manufatto avrà ripercussioni sull'intero. Pertanto si prega di evitare interventi, come l'inserimento di colonne murate, nei portici, vanno a interrompere la ritmicità e la continuità. Alla pari, possono essere dannosi elementi di arredo urbano, cartellonistica, segnaletiche stradali in determinati punti, bidoni dei rifiuti,…
Data l'impossibilità di citare tutti i fattori che contribuiscono alla definizione del valore d'insieme, si sottolinea, in ultimo, l'importanza dello studio e del miglioramento dell'accessibilità, mediante la rimozione delle barriere architettoniche.

7. AVVERTENZE D’ARTE PER LA VALORIZZAZIONE IL RESTAURO

7.1 Premessa

7.2 Introduzione

7.3 Carta dei portici

7.3.1 Definizioni

7.3.2 Scopo

7.3.3 Conservazione

7.3.4 Intervento di restauro

7.3.5 Superfici architettoniche

7.3.6 Pavimentazione

7.3.7 Valorizzazione

7.3.8 Documentazione

7.4 Conclusioni

7. Avvertenze d’arte per la valorizzazione e restauro dei portici

Premesse

La conoscenza e la lettura interpretante dei portici, quali testimoni del carattere bolognese e dell’evoluzione della città, manifesta la necessità di **curarne la tutela e di diffonderne i valori culturali**. Il loro riconoscimento come **bene culturale diffuso,** connesso alla permanenza nei secoli e alla ricca varietà linguistica, è fondamentale al fine di garantirne la conservazione senza alterarne la preziosa testimonianza,

Poiché il sistema porticato **assume valore in quanto intero**, non come somma di parti, deve essere sempre considerato nel suo insieme. I singoli portici del centro storico collaborano alla definizione di un *unicum*, di conseguenza attentare a un qualsiasi elemento costituente l’organismo significa attentare all’intero.

In merito alle considerazioni sul riconoscimento del bene culturale e dell’*unicum*, **appare ormai superata una distinzione di valore tra edilizia maggiore e edilizia minore**.

Inoltre, gli interventi di salvaguardia e restauro su un **bene culturale diffuso**, quali sono i portici bolognesi, implicano il rapportarsi sia con una molteplicità di vari elementi dialoganti tra di loro, sia con il contesto in cui si collocano e con l’identità del luogo. Necessita, ogni volta, considerarli innestati nel **tessuto urbano**, al quale conferiscono **struttura e unitarietà**.

Obiettivi

La presa di coscienza del patrimonio unico e irripetibile che i portici rappresentano per la città di Bologna, porta all’elaborazione di una Carta che si prefigge come obiettivo la conservazione e la valorizzazione dell’intero sistema porticato, garantendo l’unità di insieme senza impoverire la realtà urbana delle specificità dei singoli elementi.

L’assenza di criteri mirati alla conservazione del sistema porticato in quanto intero, ha portato, negli anni, a intervenire sui singoli elementi del centro storico con progettazioni puntuali basate sulle sole caratteristiche del caso in questione e danneggiando così la visione d’insieme.

L’intento è indirizzare l’intervento di restauro dei portici verso un **approccio culturale**, **prima ancora che tecnico-operativo**, evitando l’imposizione di prescrizioni normative che, seppur efficaci in altri contesti, porterebbero ad una standardizzazione degli elementi costituenti l’intero e ad un conseguente appiattimento della multiforme realtà urbana.

Con l’elaborazione di questa carta si vuole proporre un metodo di intervento basato su valori culturali, non parametrizzabili in quanto espressione di una propria identità individuabile solamente in seguito ad un’attenta **lettura critica** del manufatto e del contesto, non mediante classificazioni e quantificazioni.

Criteri di intervento

Definizioni

1_ Si identificano come *elementi costituenti l’intero* **tutti i singoli portici** del centro storico, considerati inscindibili dall’edificio in cui si innestano.

2_ Si identificano come *elementi costituenti il portico* le varie parti che concorrono alla sua definizione.

3_ Si identificano come *elementi complementari all’intero* **tutti gli elementi, formali e materiali**, che, seppur non costituenti l’intero, **concorrono a definirne le caratteristiche e il valore d’insieme,** quali strade, prospetti, pavimentazione stradale, illuminazione, politiche urbane, …

Scopo

4_ I portici, in quanto bene culturale, **devono essere tutelati in modo organico e paritetico** garantendone la conservazione, sia come prevenzione e manutenzione, sia come intervento di restauro.

5_ I **criteri di intervento** da seguire per la conservazione e la valorizzazione dei singoli portici devono essere caratterizzati dalla **medesima unità di metodo -** a prescindere dall’epoca di costruzione, dall’ubicazione, dal tipo e dal linguaggio architettonico – e da **differenti tecniche di intervento** relative alle singole specificità.

Conservazione

6_ Per ogni *elemento costituente e complementare all'intero*, devono essere garantite ispezioni periodiche e realizzati tutti gli interventi necessari all'attuazione della **conservazione programmata**, al fine di prevenire situazioni irreparabili.

7_ Ogni intervento deve essere inquadrato nel contesto della **conservazione integrata**, relazionando sempre il singolo portico sia all'edificio in cui si innesta, sia al paesaggio urbano in cui si colloca.

8_ La conservazione dell'intero sistema porticato implica la **conservazione del contesto tradizionale**, deve, pertanto, essere evitato ogni intervento che possa causare un'alterazione dei rapporti volumetrici e del linguaggio del paesaggio urbano.

Restauro

9_ L'intervento di restauro dovrà seguire precise indicazioni di metodo e dovrà essere condotto attraverso tre momenti essenziali:

I) **Indagini preliminari**, finalizzate alla conoscenza approfondita del singolo elemento e dell'intero sistema porticato in tutti i suoi aspetti: storici, urbanistici, architettonici, strutturali, tipologici, costruttivi, funzionali, materici, cromatici e decorativi. Il caso di specie dovrà essere indagato tramite la conoscenza indiretta -consultazione archivistica, catastale, bibliografica, iconografica e documentale- e la conoscenza diretta -rilievi fotografici, architettonici, topografici e relative restituzioni grafiche e stratigrafie- in modo da costruire un quadro completo delle le fasi storiche e costruttive, delle patologie connesse ad esse, dei materiali e delle condizioni di degrado e di rischio del manufatto.

II) **Rielaborazione critica**, incentrata sulla comprensione del bene tramite l'elaborazione dei documenti intrinsechi ed estrinsechi e finalizzata alla definizione dei binari storico-critici entro i quali indirizzare il progetto di intervento ed eventualmente di consolidamento.

III) **Progetto di restauro**, preceduto dalle relative indagini diagnostiche. Deve tenere conto dell'aspetto storico, estetico e materico del bene, assicurando il minimo intervento, la distinguibilità e la reversibilità; e facilitando la lettura senza alterarne le caratteristiche.

10_Nel restauro di un qualsiasi portico del centro storico sono da rispettare i criteri del buon restauro, garantendo sempre la **conservazione del bene nel suo valore storico-culturale, nel suo aspetto formale e nei suoi caratteri architettonici**.

11_ Ogni intervento su un singolo elemento –costituente o non costituente l'insieme- o a scala urbana, che possa concorrere alla definizione delle caratteristiche del sistema porticato deve essere valutato attentamente e condotto nel **pieno rispetto del valore d'insieme dell'intero** e, di conseguenza, di tutti gli elementi che lo costituiscono.

12_ Il progetto di restauro dovrà avere come **unico scopo la conservazione, la rivelazione dei caratteri formali e storici, e la facilitazione della lettura** del bene culturale, inteso come organismo porticato.

13_ Gli interventi di restauro dovranno sempre assicurare l'utilizzo di **materiali e tecniche compatibili**, già testate in precedenza, ed i **lavori** dovranno essere realizzati **a perfetta regola d'arte,** da **manodopera qualificata** e in **condizioni ottimali**.

Consolidamento statico

14_ Poiché per i beni culturali non è possibile scindere gli aspetti statici dall'organismo nel suo intero, gli interventi di **consolidamento strutturale** devono sempre essere preceduti da un'attenta **indagine storica** finalizzata alla conoscenza del manufatto e dei valori di cui è testimone. Trattando con beni unici, ognuno con le proprie specificità, non è possibile settorializzare e meccanizzare il progetto di intervento. Le proposte operative, che possono essere in taluni casi la conservazione integrale, in altri parziali sostituzioni o ancora rifacimenti e rafforzamenti, non possono essere valutate aprioristicamente ma devono essere indirizzate e motivate dalle precedenti indagini e finalizzate alla **conservazione dell'integrità dei valori e della qualità figurativa del bene**. Ogni alternativa deve essere indagata mediante un approccio interdisciplinare che coniughi gli **aspetti tecnici** a quelli **culturali** e che garantisca la sicurezza e la trasmissione del bene al futuro nella sua migliore condizione possibile. Al fine di un progetto ragionato, è consigliabile la raccolta di informazioni e confronti che permettano di comprendere i diversi approcci utilizzati in casi simili, **prestando attenzione alla struttura tanto quanto al sistema costruttivo**. La soluzione operativa dovrà garantire, oltre ai criteri generali precedentemente enunciati, la **compatibilità meccanica e fisico-**

chimica, e la **distinguibilità dell'intervento nel rispetto dell'autenticità strutturale e figurativa.**

15_ Si prega di **evitare interventi di tamponamento** degli archi. Qualora fosse necessario intervenire a livello statico, si prega e di ricercare tecniche e sistemi che non alterino il ritmo e la continuità d'insieme.

Superfici architettoniche in elevato

16_ Data l'impossibilità di ricorrere a una soluzione adottabile a priori, ogni intervento in tema di **superfici architettoniche** deve essere preceduto da **un'attenta lettura critica** del caso di specie. La valutazione sulla natura dell'intervento, che potrà essere in certi casi la sola conservazione, in altri la reintegrazione delle lacune, in altri il restauro, dovrà basarsi sulla conoscenza stratigrafica del singolo edificio, del rapporto con il contesto in cui si insedia e dell'immagine cromatica della città. Nel rispetto di quest'ultima è opportuno eseguire la pulitura degli elementi dal vandalismo grafico, senza però alterare i materiali e le cromie. Il progetto dovrà, inoltre, prestare particolare attenzione ai materiali e ai metodi storici d'applicazione, assicurando un approccio interdisciplinare che saldi insieme **teoria, storia e tecnica**.

17_ Nel caso di interventi sugli **apparati decorativi** si prega di rispettare i **criteri dell'autenticità figurativa e della distiguibilità.** Non è consigliabile procedere alla reintegrazione di lacune, a meno che queste mancanze non portino ad un aggravarsi del problema di degrado sul bene. In seguito all'accertamento delle cause di degrado occorre, ove possibile, provvedere alla loro rimozione prima procedere con gli interventi di pulizia, di consolidamento del materiale esistente e di protezione.

Pavimentazioni

18_ Analogamente ai casi già enunciati, anche per le **pavimentazioni** si rende necessaria la valutazione di ogni progetto in riferimento al singolo caso di specie. Per ogni intervento si ritiene necessario considerare il rapporto della con l'edificio, con le pavimentazioni adiacenti, con la sede stradale e con il contesto. In primo luogo, devono essere indagate le **cause** che hanno indotto i **meccanismi del degrado** e, ove possibile, rimosse al fine di evitare il ripresentarsi del problema. Oltre ai **requisiti storico-culturali**, la pavimentazione oggetto degli interventi, dovrà rispondere anche a **requisiti funzionali e di sicurezza**.

Valorizzazione

19_ Il sistema porticato, in quanto bene culturale, deve essere oggetto di interventi di valorizzazione. Dovranno quindi essere prese tutte le iniziative che possano **facilitare la lettura del bene e la diffusione dei suoi valori**, sia in ore diurne che in ore notturne, rivelandone il valore senza falsificarlo o alternarne le caratteristiche storiche ed estetiche.

20_ È auspicabile la definizione di una linea comune da seguire nei progetto di **illuminazione** che possa essere adattabile ai singoli edifici pur mantenendo la percezione globale di continuità.

21_ Al fine di una valorizzazione dell'intero, è **opportuno evitare politiche urbane che celino o danneggino il bene architettonico**, sia materialmente che culturalmente (modifiche della viabilità, gestione dei rifiuti, sistema dei parcheggi… ecc.)

Documentazione

22_ I lavori di conservazione e di valorizzazione dovranno essere sempre accompagnati da una **precisa e completa documentazione**, raccolta e conservata presso un apposito archivio, che faciliti il reperimento di informazioni ai progettisti.

23_ Al fine di facilitare e migliorare il lavoro del progettista negli interventi di consolidamento statico, è auspicabile la realizzazione di una **raccolta degli interventi** realizzati e delle soluzioni progettuali, suddivise per **elementi strutturali** (archi, pilastri, muri, volte e fondazioni) e relative forme di degrado.

8. PROPOSTA PROGETTUALE

8.1 Analisi storica

8.1.1 Il piano di salvaguardia del centro storico su via santa Caterina

8.2 Progetto di illuminazione

8.2.1 Degrado luminoso diffuso e obiettivi di intervento

8.2.2 Nozioni fondamentali di fotometria, ottica e percezione visiva

8.2.3 Proposta progettuale

8. Proposta progettuale

8.1 Inquadramento storico urbanistico

Via Santa Caterina (o Borgo di Santa Cattarina o Borgo di Santa Catterina) è una strada che comincia in via Saragozza e termina in via Ca' Selvatica. Fino al XIV secolo fu detta via Pizzamorti, o Pizzalimorti, poi venne denominata Borgo degli Sbirri, poiché vi abitavano con le loro famiglie fino al 1796. Prende il nome dalla Chiesa di Santa Caterina di Alessandria Vergine e Martire, detta di Saragozza, edificata nel 1256 come cappella gentilizia della famiglia Albergati con l'ingresso su detta via. Nel 1443 venne demolita e ricostruita con l'entrata principale su via Saragozza e venne inserito un portico antistante. Nel 1816 la chiesa venne interamente ricostruita dall'architetto V. Brighenti e venne costruito un campanile laterale, sempre su disegno del medesimo architetto anche se verrà disposto più lontano da dove previsto. Con gli sventramenti post unitari venne sistemata e livellata anche via Saragozza, in questa occasione la facciata venne modificata dall'Ing. Coriolano Monti che fece un taglio netto e ricostruì un nuovo portico per allinearla a via Saragozza.

L'edilizia di via Santa Caterina è frutto delle lottizzazioni monastiche del XIII secolo, quando gli enti ecclesiastici convertirono i loro terreni agricoli in lotti residenziali così da dare in enfiteusi ai nuovi abitanti della città. Agli enti ecclesiastici conveniva economicamente poiché ottenevano una rendita immediata e garantita per un lungo periodo, superiore a quella che avrebbero ottenuto destinando i terreni all'attività agricola. Inoltre l'aumento della popolazione nell'area avrebbe aumentato anche il numero di fedeli alla chiesa e di conseguenza delle offerte.

La struttura urbanistica odierna è una testimonianza di queste lottizzazioni ed è tuttora possibile riconoscere le parcelle abitative caratterizzate ancora dal lotto gotico.

Nel 1970, con il piano di salvaguardia per il centro storico, la strada è stata oggetto di molti interventi di ripristino e risanamento, in seguito ad approfonditi studi tipologici condotti da Leonardo Benevolo.

Nel 2019 il Comune di Bologna compila il dossier per la candidatura dei portici UNESCO scegliendo 12 tratti porticati. Tra questi c'è via Santa Caterina, come tratto residenziale medievale che presenta ancora casi di trave ligneo.

Nel 1567 il Senato emise un bando per la sostituzione delle colonne lignee a causa dei problemi statici e del rischio di incendi.

"*Vedendosi di quanta commodità, e ornamento pubblico sia l'uso di Portici in questa Magnifica Città, maggiormente per decoro non solo di mantenere e conservare detti portici, ma ancora ampliarli, e ornarli maggiormente per decoro della città, e universalmente giovamento... hanno ordinato e stabilito che ciascuna persona, di qualsiasi stato, grado e condizione si sia, devva fra termine di tre mesi prossimi, havere legato via tutte le colonne di legno*"

Il processo fu molto lungo e laborioso, soprattutto per i portici di edilizia minore, e si arrivò a una sostituzione a tappeto solo a metà Ottocento. Il portico subì poi un ulteriore trasformazione quando le tavole del sottoportico, a causa del loro deterioramento, vennero sostituite con un arellato intonacato. Quando si decideva di sopraelevare la struttura muraria di facciata, al fine di scaricare la trave, si inseriva un arco di scarico che interessava tutta la lunghezza del fronte e permetteva spesso una struttura mista. La struttura orizzontale del solaio veniva così appoggiata sulla trave e il peso del muro verticale sull'arco così da scaricare direttamente sui pilastri.

8.1.1 Il piano di salvaguardia per il centro storico su via Santa Caterina

Nel 1973 venne reso esecutivo il PEEP centro storico che porterà alla ristrutturazione conservativa di alcuni nuclei dell'antico tessuto urbano, in seguito a importanti studi settoriali condotti dal gruppo del prof. Leonardo Benevolo avviati dieci anni prima.

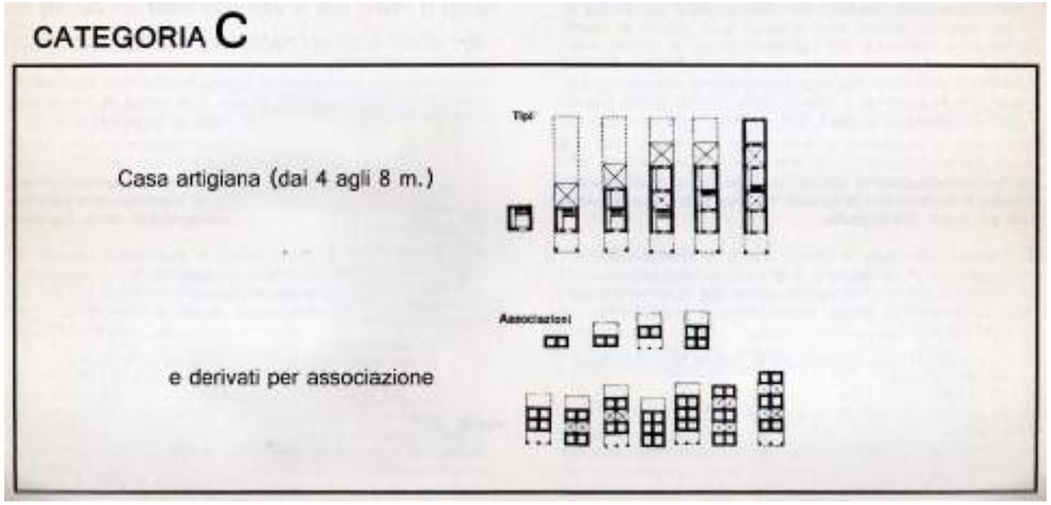
Via Santa Caterina viene inserita in uno dei 12 comparti residenziali individuati dal piano per la salvaguardia del centro storico del 1970, risultando tra i cinque interventi individuati come prioritari insieme ai comparti Solferino, Fondazza, San Leonardo e San Carlo.

In seguito all'indagine sui valori storici e sulle tipologie edilizia sono stati definiti gli interventi di risanamento con ripristino conservativo, individuando le destinazioni d'uso compatibili con la struttura tipologica individuata.

Mediante un'accurata indagine dei valori storici si è realizzato un censimento degli edifici del centro storico, introducendo così un primo parametro di valutazione. Gli edifici in via Santa Caterina risultano essere quasi tutti nel XVI secolo, tranne qualche eccezione del XVII e del

XVIII secolo. Una seconda indagine è stata finalizzata alla definizione della struttura interna del centro storico, studiando le forme e il loro modo di aggregarsi. Si è così introdotto un secondo parametro legato alla tipologia edilizia individuando dal punto di vista della morfologia urbana, quelle parti caratterizzate da un'omogeneità fisica e spaziale.

La tipologia, definita come quella costanza di modi e di tipi del vivere e del fare che si concentra in edifici simili e ripetuti, gioca un ruolo fondamentale dal punto di vista della morfologia urbana poiché rappresenta una costante definita da caratteri di omogeneità fisica e spaziale. Sono state individuate quattro categorie, considerando sia le emergenze architettoniche che gli episodi minori. È necessario sottolineare, però, che la serialità e la ripetizione della tipologia non è un indice di omogeneità costruttiva. Infatti, lungo la via si presentano edifici con dimensioni, cromie, sistemi costruttivi e disposizioni di ambienti diversi. Via Santa Caterina presenta edifici classificati come categoria C, ovvero:



Edifici privati con particolari caratteristiche tipologiche ed organizzative a livello urbanistico (lottizzazione) che discendono direttamente dall'assetto storico-socio-economico del popolo minuto (operai, artigiani), del XVI, XVII e XVIII secolo. Le particolarissime caratteristiche tipologiche di questa categoria (intero isolati della 3 espansione ripartiti in lotti profondi modulari: fronti di ml 3,80=10 piedi bolognesi e profondità che varia a seconda delle caratteristiche morfologiche dl lotto; da tale organismo primario con fronte massimo di circa 3,8-4 ml derivano, per aggregazione ed associazione modulare, altri organismi del tipo fino ad un fronte massimo di 8-10 ml; all'interno,, un sistema ortivo organizza in un disegno minuti gli spazi aperti a volte estesissimi), costituiscono valide giustificazioni per tentare una loro possibile conservazione o un loro recupero:

1_sul piano del documento storico-sociale

2_sul piano organizzativo e strutturale intrinseco alle singole particelle edificate ed estrinseco all'intera lottizzazione

3_ sul piano di una possibile metodologia operativa che si può dedurre dai parametri e dai moduli operativi che hanno determinato tale assetto tipologico

Del resto, una loro puntuale valutazione deve essere fatta globalmente, poiché tale è il contesto in cui si presentano, con precise caratteristiche di serialità organizzate in forme e tipologie del tutto particolari. L'assetto tipologico interno (imperniato su un profondo androne di penetrazione) trova un preciso riscontro con l'assetto urbanistico esterno caratterizzato da un sistema ortivo che è la proiezione sul terreno delle singole particelle edificate. La particolare struttura tubolare delle singole unità che nei casi più complessi viene interrotta da 162 chiostrine non potrà trovare soluzioni del tutto particolari nel quadro delle destinazioni d'uso compatibili. Per rendere meno rigida la funzionalizzazione di questa categoria si può pensare, dove possibile, ad un ripristino con aggregazione di più unità in serie.

Può essere valutata l'aggregazione di più unità adiacenti (quando queste di presentino troppo piccole per consentire in se stesse un adeguato ripristino e la realizzazione di tutti i servizi necessari) conservando tuttavia i caratteri architettonici dell'ambiente e di ciascuna unità.

Particolari destinazioni d'uso compatibili con tali caratteristiche tipologiche potranno essere

a) residenza temporanea (abitazioni in duplex per i piani superiori)

Appartamenti per studenti, persone sole, anziani, giovani coppie, turisti, ecc

b) residenza tradizionale nel caso di ripristino con aggregazione in serie di più unità

Tale tipologia è stata riconosciuta adatta per residenze a basso costo, cioè da utilizzare per le abitazioni economiche e popolari attraverso interventi da parte dell'ente pubblico. La correlazione che si pone fra centri storici ed abitazioni a basso costo muove dalle seguenti motivazioni:

a) ancorare nel centro storico una popolazione a basso reddito onde conservare, nei limiti del possibile, l'equilibrio sociale ed ecologico.

b) il centro storico, per la sua struttura omogenea, favorisce un sistema di relazioni faccia a faccia e di rapporti sociali tra persone e gruppi che le attuali periferie urbane al contrario negano

c) il centro storico rappresenta parte del patrimonio edilizio per cui, anche a prescindere dai valori culturali ed ambientali, il suo valore economico globale rappresenta un bene da conservare e potenziare.[1]

Questa analisi morfologica ha permesso di mettere in luce il rapporto che intercorre tra struttura residenziale e i grossi manufatti architettonici ed urbanistici (elementi emergenti come palazzi, conventi, piazze ecc...) e su tale rapporto che configura oggi in modo concreto la città storica, si sono impostati i criteri base della conservazione attiva.
Il fine ultimo era la salvaguardia dell'aspetto principale del centro storico, come della città intesa come somma di molte parti diverse e differenziate nelle loro caratteristiche formali e sociologiche. La città antica deriva, infatti, da numerosi e diversi momenti di formazione e la possibilità di leggerla con continuità risiede, appunto, nel suo preminente carattere formale e sociologico. Inoltre, è sempre stata caratterizzata fortemente dalla residenza, e la forma con cui si realizzano i diversi tipi edilizi residenziali e l'aspetto tipologico interno ed esterno che li caratterizza, sono strettamente legati alla forma urbana.

Il piano si propone di operare fornendo i limiti del campo di possibilità entro cui la scelta deve essere compiuta; in rapporto alla vocazione globale del centro storico, alle possibilità di sviluppo futuro, alle attitudini e alle aspirazioni dei gruppi sociali. Il programma della conservazione definisce un orientamento per quanto riguarda le possibilità di intervento ricondotte a tre gruppi articolati in sei categorie:
1a-Restauro con vincolo assoluto,
1b-Restauro con vincolo parziale,
2a-Risanamento e ripristino conservativo,
2b-Ristrutturazione con vincolo parziale,
3a-Ricostruzione,
3b-Demolizione.

[1] Bologna centro storico, Comune di Bologna

8.2 Progetto di illuminazione

8.2.1 Degrado luminoso diffuso e obiettivi di intervento

È sufficiente una passeggiata notturna sotto i portici per venire a contatto con il degrado luminoso che permea le vie bolognesi, causando una triste svalorizzazione delle stesse.

Mancanza di continuità visiva, progettazioni confuse, luci che abbagliano, portici sovrailluminati o sottoilluminati, vetrine troppo appariscenti, corpi e insegne luminosi superflui, illuminazione che cela la monumentalità architettonica e la ritmicità dei portici. Questa serie di problematiche diffuse in tutto il centro storico è la dimostrazione della necessità di un piano di illuminazione che consenta di far vivere l'eccellenza del tessuto urbano bolognese anche in assenza durante le ore notturne.

In quest'ottica si decide di affiancare al progetto di restauro, uno studio della luce che permetta di rivelare l'eccellenza e la continuità del tessuto urbano bolognese. Abbiamo già ampiamente trattato l'importanza del considerare il sistema porticato come un intero e non come somma, per questa ragione sarebbe ripetitivo giustificare la scelta di utilizzare l'illuminazione in modo che il continuum dei portici possa essere percepito all'occhio umano come un unico e ritmato percorso urbano.

Questa proposta progettuale si pone come obiettivo la valorizzazione della monumentalità complessiva, ottenibile attraverso un piano di illuminazione globale applicabile a tutti i percorsi porticati che non permetta la realizzazione di progettazioni puntuali e casuali.

L'illuminazione non deve essere finalizzata alla creazione di un artificioso scenario, bensì alla rivelazione della quintessenza dei portici come elementi generatori di una incomparabile scenografia urbana. Si intende quindi studiare la luce affinché possa facilitare la lettura della dualità che ha permesso la formazione dell'eccezionale tessuto urbano bolognese: la continuità del percorso urbano e l'unità dato dalla varietà.

8.2.2 Nozioni fondamentali di fotometria, ottica e percezione visiva

La luce è il più importante veicolo d'informazioni perché la maggior parte delle informazioni che provengono dal mondo esterno si basano sulla percezione visiva e dalla rielaborazione dell'immagine. In assenza dell'illuminazione naturale si ricorre a quella artificiale, sebbene non si possa raggiungere il livello di resa di colori e di illuminamento e qualità della luca di quella naturale. Diventa quindi importante dimensionare e angolare la luce per progettare la percezione visiva diminuendo lo sforzo.

I raggi di luce sono radiazioni d'energia incolori in quanto la luce non contiene alcun colore, il colore viene riflesso dal materiale a seconda della sua struttura molecolare. Tuttavia l'occhio possiede diversi meccanismi di correzione in grado di far adattare l'organo in modo ottimale alle condizioni reali di illuminazione e di osservazione. Solo dopo questi processi di adattamento l'organo visivo restituisce la sensazione del colore.

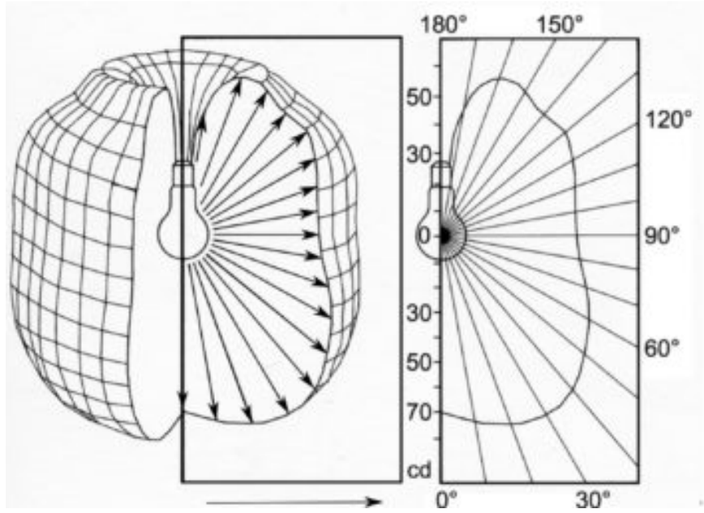
Al fine di analizzare la trasmissione della luce, definiamo[2] anzitutto le principali grandezze fotometriche:

1. Il flusso luminoso
2. L'intensità luminosa
3. La radianza
4. La luminanza
5. L'illuminamento

Le prime quattro definiscono l'emissione della sorgente, rispettivamente per sorgenti puntiformi (flusso ed intensità luminosa) ed estese (luminanza e radianza); l'ultima è l'illuminazione che incide sulla superficie ricevente.

Il flusso luminoso *rappresenta la potenza luminosa emessa da una sorgente puntiforme attraverso un angolo solido, si misura in lumen (lm). Utilizzando il fattore di visibilità è possibile passare da grandezza energetiche a grandezza fotometriche; di conseguenza per la misura del flusso luminoso viene definita una nuova unità di misura, il lumen (lm).*

L'intensità luminosa *rappresenta il flusso luminoso emesso da una sorgente puntiforme in un angolo solido elementare spiccato attorno ad una direzione. Si misura in candele (cd). La candela è la grandezza illuminotecnica fondamentale nel sistema internazionale di unità di misura. Nota la distribuzione delle intensità luminose di una sorgente nelle varie direzioni si può calcolare, quindi, il flusso emesso.*



Per ogni sorgente luminosa è possibile tracciare quindi un solido fotometrico costituito dalla superficie che congiunge gli estremi dei vettori dell'intensità luminosa spiccati in ogni direzione dal suo baricentro luminoso.

La radianza *M in un punto di una superficie estesa è data dal rapporto tra il flusso luminoso emesso da un elemento di superficie contenete il punto e l'area della superficie stessa. Si misura in lm/m^2. Alla radianza fa riferimento la curva di visibilità: essa vale fin quando la sorgente osservata ha una radianza di 100 lm/m^2 (visione fotopica); nella visione scotopica la radianza, invece, scende al di sotto di 0,01 lm/m^2.*

La luminanza *in un punto di una superficie estesa, i una particolare direzione ortogonale ad essa, è data dal rapporto fra l'intensità luminosa emessa in quella direzione e la superficie emittente proiettata in un piano perpendicolare alla direzione stessa. L'unità di misura della luminanza è la cd/m^2, detta nit, o il suo multiplo, cd/cm^2.*

L' illuminamento *in un punto di una superficie è definito come rapporto fra il flusso luminoso incidente su una superficie elementare che contiene il punto e l'area della superficie stessa. La sua unità di misura è il lumen/m^2 che viene detta lux (lx). La misura dell'illuminamento*

[2] Tutte le definizioni sono tratte da: Progetti di luce, Giovanna Mottura e Alessandra Pennisi, Maggioli editore, 2010, Repubblica di San Marino

viene effettuata per mezzo di luxmetri, apparecchi costituiti da celle fotovoltaiche contenenti un sensore a semiconduttore nel quale, se investito da luce, si genera una forza elettromotrice proporzionale alla potenza della radiazione secondo una curva di sensibilità che riproduce la curva di visibilità normale dell'occhio umano.

Un corpo quando riceve una radiazione elettromagnetica ne rinvia una parte pari al proprio coefficiente di riflessione, che può assumere valori diversi nei diversi punti di una superficie e dipende anche dall'angolo d'incidenza della radiazione. Il rinvio della luce piò avvenire per riflessione speculare, come accade sulle superfici lucide o lisce, o diffusa, ne caso di superfici matte o opache, che presentano un certo grado di rugosità o mista su superfici semilucide. Il corpo riflettente può essere considerato a sua volta una sorgente luminosa, chiamata sorgente luminosa secondaria.

Considerando la sorgente possiamo classificare le sorgenti luminose in tre gruppi:

- **Puntiformi,** quando le sue dimensioni risultano almeno 5 volte più piccole della distanza dei punti da illuminare
- **Lineari,** quando una dimensione è molto maggiore delle altre, a tal punto da essere paragonabile con la distanza dal punto da illuminare
- **Estese,** quando almeno due sue dimensioni paragonabili alla distanza dal punto da illuminare

Le grandezza fondamentali per la misurazione della luce sono il flusso luminoso, che indica la quantità di energia emessa da una sorgente luminosa nell'unità di tempo, l'intensità luminosa, che indica la quantità di energia luminosa emessa in una specifica direzione, l'illuminamento, ovvero la quantità di luce che investe una certa superficie, e la luminanza, ovvero l'entità della luce emessa da una sorgente di dimensioni estese nella direzione dell'osservatore.

L'industria tedesca della stampa ha definito due tipi di luce standard:

- tipo di luce standard d50 che presenta una temperatura del colore di 5000 K e corrisponde allo spettro della luce solare diretta
- tipo di luce standard d56 che presenta una temperatura del colore di 6500 K e rappresenta la luce del giorno media dell'Europa entrale.

Le sorgenti luminose con temperatura di colore elevata sono chiamate luce fredda e viceversa quelle con temperatura di colore bassa luce calda.

La luce può essere definita da caratteristiche quantitative e caratteristiche qualitative. I parametri che definiscono quelle quantitative sono:

- Il **flusso luminoso**, cioè la quantità di energia luminosa emessa da una sorgente all'interno di un dato spazio per unità di tempo
- L'**efficienza luminosa**, valuta la classe energetica delle lampadine attraverso il rapporto tra flusso emesso da una data sorgente e la potenza impiegata per ottenerlo
- L'**intensità luminosa**, è una parte del flusso luminoso emesso da una data sorgente puntiforme che si propaga verso una certa direzione.
- L'**illuminamento** è la quantità di luce emessa da una data sorgente luminosa su una superficie
- Il **fattore di rendimento** indica il rapporto tra il flusso luminoso emesso dall'apparecchio e quello della lampada utilizzata nello stesso apparecchio.

Mentre le caratteristiche qualitative sono:

- La **luminanza**, rapporto tra la quantità di intensità luminosa prodotta dalla superficie radiante e l'ampiezza della superficie stessa.
- La **temperatura di colore** è l'aspetto cromatico di un fascio luminoso
- La **tonalità** è un parametro inversamente proporzionale a quello di temperatura di colore in quanto, approssimativamente, più bassa è la temperatura di una lampada, più calda è la tonalità di colore
- La **resa cromatica** rappresenta l'aspetto cromatico di un oggetto sottoposto al fascio di luce di una data sorgente luminosa.

Vediamo ora quali sono le principali tipologie di apparecchi illuminanti:

- **i diffusori** servono per schermare la visione diretta della lampada che produrrebbe, altrimenti, uno spiacevole effetto di abbagliamento; grazie alla loro geometrica riescono a generare un flusso luminoso che risulta uniforme in tutte le direzioni.
- **I riflettori** canalizzano il flusso luminoso in una direzione precisa modificando il solido fotometrico della sorgente luminosa grazie alla proprietà di riflessione dei materiali che compongono l'apparecchio
- **I rifrattori** modificano anch'essi il solido fotometrico di emissione ma con il controllo direzionale della luce, evitando così tutti i pericoli di abbagliamento

- **I proiettori** vengono utilizzati ancora più precisamente per indirizzare in una certa direzione ed entro un angolo solido ristretto il flusso luminoso emesso da una sorgente

La CIE fornisce una classificazione degli apparecchi illuminanti organizzandoli in base alla distribuzione spaziale del flusso luminoso:

- Apparecchi per l'illuminazione diretta (90-100% verso il basso)
- Semidiretta (60-90% verso il basso)
- Generale diffusa (in maniera diffusa 40-60% verso il basso, quindi circa pari basso e alto)
- Mista (senza diffusione sia verso alto che verso basso 40-60%)
- Indiretta (90-100% verso l'alto)

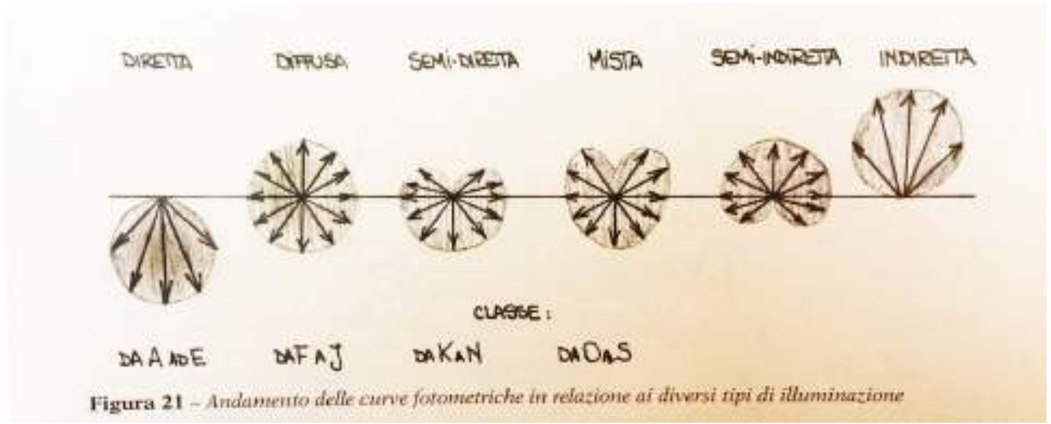


Figura 21 – *Andamento delle curve fotometriche in relazione ai diversi tipi di illuminazione*

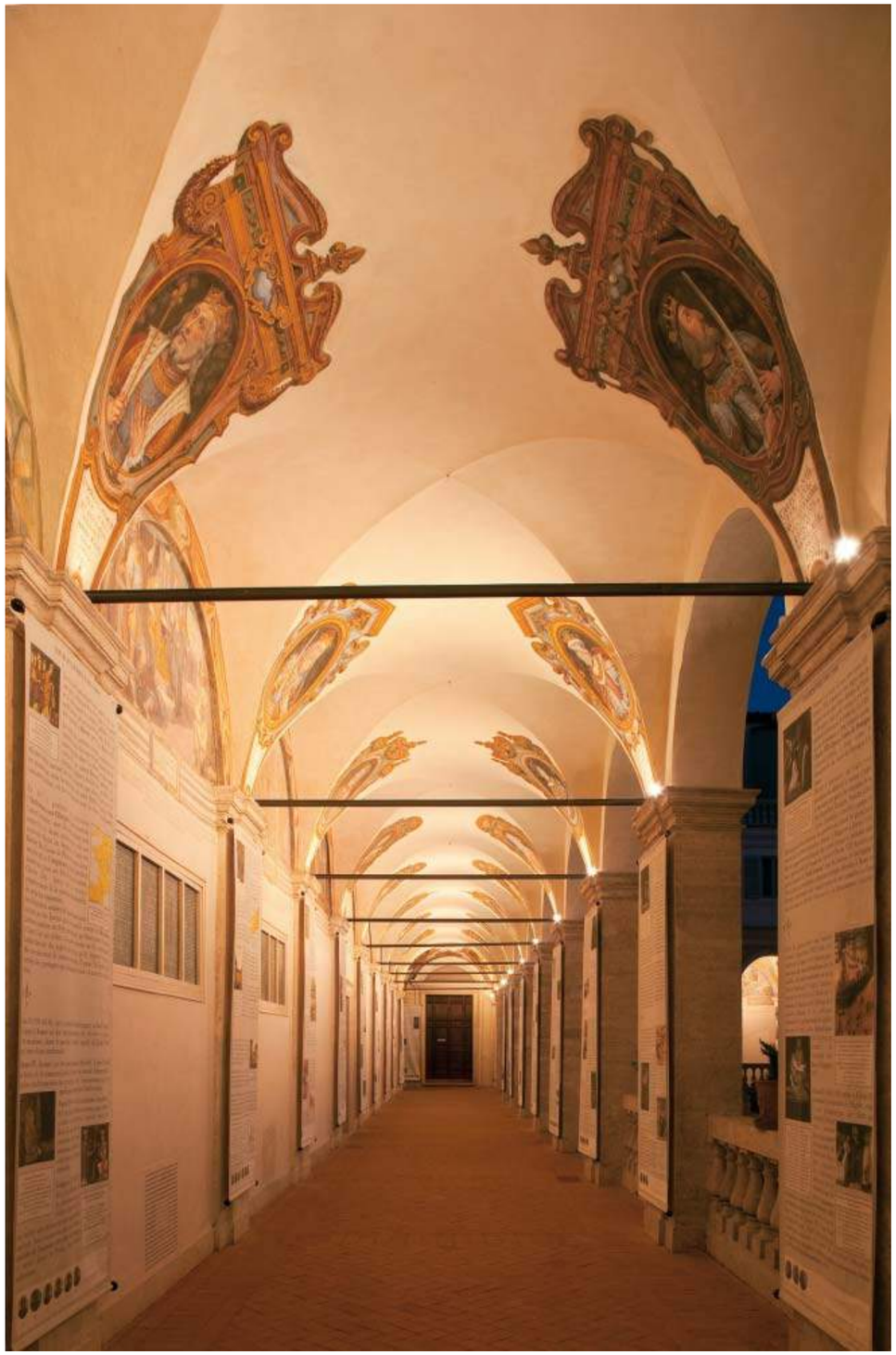
8.2.3 Proposta progettuale

L'architecture est le jeu, savant, correct et magnifique des volumes sous la lumière
Le Corbusier

Progettare la luce nell'architettura è fondamentale perché consente di completarla. Luce e elementi architettonici concorrono insieme alla formazione dello spazio. Grazie alla luce artificiale l'architettura prende vita anche nelle ore notturne rivelando il proprio valore storico-culturale. La proposta progettuale si pone l'obiettivo di valorizzare un tratto di edilizia minore, mettendone in risalto la continuità e la ritmicità, consentendo la rivelazione del suo valore anche in ore notturne. Ad oggi, il tratto di via Santa Caterina è illuminato quasi esclusivamente da luci esterne al portico, mentre gli apparecchi interni risultano essere inadeguati all'illuminazione di un portico.

Si propone quindi di installare apparecchi illuminanti che utilizzino una tecnologia LED, per consentire un risparmio economico e una minor manutenzione. Si è scelto di utilizzare una luce bianca calda (temperatura 3000°K), distribuita in maniera indiretta sulla copertura e con un'adeguata uniformità longitudinale, così da evitare l'abbagliamento e macchie bianche e scure. Essendo i portici di piccole dimensioni (in media circa 2,5 m di larghezza e 3 di altezza) si decide di utilizzare un proiettore con potenza di 3.2 W, tuttavia, lo stesso modello prevede anche potenze superiori che possono essere utilizzate a seconda del volume porticato. Inoltre, l'apparecchio è dotato di una staffa che ne permette la regolazione dell'inclinazione così da poter essere adattato a seconda dell'altezza di fissaggio e dal materiale su cui riflette la luce. L'ottica dell'apparecchio è VWF- Very Wide Flood e consente un angolo di diffusione di 86°, così da permettere un'illuminazione ampia e diffusa sulla copertura.

Si decide di disporre un apparecchio illuminante su ogni colonna del portico, così da evidenziare il ritmo e la continuità del tratto anche in ore notturne. Poiché i dati dimensionali variano da portico a portico si è optato per il modello 51x51x56 mm, più facilmente adattabile anche in situazioni di minor superficie disponibile. Infine, l'apparecchio ha un'ottima resistenza alle polveri e all'acqua.



Esempi di applicazione dell'apparecchio iPro □ 51mm in un porticato

iPro

Design Mario Cucinella **iGuzzini**

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Novembre 2019

Proiettore per esterni - Led Warm White - max 1050mA - ottica Wideflood

Codice prodotto
BK01

Descrizione tecnica
Proiettore da esterni a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a Led warm white, con ottica wideflood. Installazione a pavimento, parete, soffitto tramite apposita staffa orientabile. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo posteriore e staffa orientabile. Vano ottico e tappo posteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida (finitura grigia) o liquida testurizzata (finitura bianca) ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente, con serigrafia grigia personalizzata, spessore 4mm, siliconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di singolo pressacavo M14x1 in acciaio inox e cavo uscente in gomma nero completo di muffola antitrazione L=300mm; Circuito elettronico con led di colore warm white e riflettore interno in materiale termoplastico ad alto grado di riflessione; alimentatore elettronico da ordinare separatamente (max 1050mA). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione
Installazione a pavimento, parete, soffitto tramite apposita staffa. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno.

Dimensione (mm)
51x51x56

Colore
Bianco (01) | Grigio (15)

Peso (Kg)
0.34

Montaggio
da terra

Cablaggio
Alimentatore elettronico da ordinare separatamente.

Note
Prodotto completo di lampada a Led

Soddisfa EN60598-1 e relative note

IK07 IP66

Configurazione di prodotto: BK01

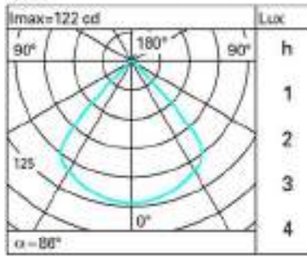
Caratteristiche del prodotto

Flusso totale emesso [Lm]: 200	Flusso totale disperso verso l'alto [Lm]: 0
Potenza totale [W]: 3.2	Flusso in emergenza [Lm]: /
Efficienza luminosa [Lm/W]: 62.4	Tensione [V]: -
Life Time: 100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)	Life Time: 74,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Intervallo temperatura ambiente operativa: da -20°C a +35°C.	Numero di vani: 1

Caratteristiche del vano Tipo 1

Rendimento [%]: 54	Numero di lampade per vano: 1
Codice lampada: LED	Attacco: /
Codice ZVEI: LED	Perdite del trasformatore [W]: 0
Potenza nominale [W]: 3.2	Temperatura colore [K]: 3000
Flusso nominale [Lm]: 370	IRC: 80
Intensità massima [cd]: /	Lunghezza d'onda [Nm]: /
Angolo di apertura [°]: 86°	Step MacAdam: 3

Polare



Lux			
h	d	Em	Emax
1	1.9	87	122
2	3.7	22	31
3	5.6	10	14
4	7.5	5	8

Isolux

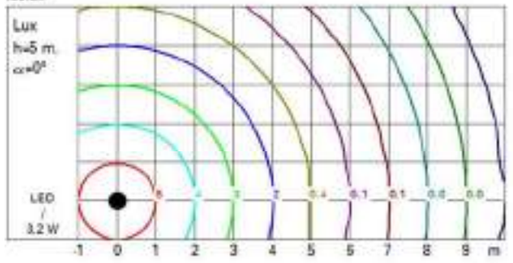


Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 370 lm bare lamp luminous flux)

Reflect. ceiling/w. work pl. Room dim. x	y	viewed crosswise					viewed endwise				
		0.70 0.50 0.20	0.70 0.30 0.20	0.50 0.50 0.20	0.50 0.30 0.20	0.30 0.30 0.20	0.70 0.50 0.20	0.70 0.30 0.20	0.50 0.50 0.20	0.50 0.30 0.20	0.30 0.30 0.20
2H	2H	22.1	22.9	22.4	23.1	23.4	22.1	22.9	22.4	23.1	23.4
	3H	22.1	22.7	22.4	23.0	23.3	22.1	22.7	22.4	23.0	23.3
	4H	22.1	22.7	22.4	22.9	23.0	22.0	22.6	22.3	22.9	23.2
	6H	22.0	22.5	22.3	22.8	23.2	21.9	22.5	22.3	22.8	23.1
	8H	21.9	22.5	22.3	22.8	23.1	21.9	22.4	22.3	22.7	23.1
	12H	21.8	22.4	22.3	22.8	23.1	21.9	22.4	22.2	22.7	23.1
4H	2H	22.0	22.8	22.3	22.9	23.2	22.1	22.7	22.4	22.9	23.2
	3H	22.0	22.5	22.3	22.8	23.2	22.0	22.5	22.4	22.8	23.2
	4H	21.9	22.4	22.3	22.7	23.1	21.9	22.4	22.3	22.7	23.1
	6H	21.8	22.2	22.3	22.6	23.1	21.9	22.2	22.3	22.6	23.1
	8H	21.8	22.2	22.2	22.6	23.0	21.8	22.2	22.3	22.6	23.0
	12H	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0
6H	4H	21.8	22.3	22.3	22.8	23.0	21.8	22.2	22.2	22.6	23.0
	6H	21.7	22.0	22.2	22.5	22.9	21.7	22.0	22.2	22.5	22.9
	8H	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9
	12H	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9
12H	4H	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0
	6H	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9
	8H	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9

Variations with the observer position at spacing:

S =			
1.0H	3.3 / -8.6	3.3 / -8.6
1.5H	5.7 / +7.7	5.7 / +7.7
2.0H	7.7 / -8.6	7.7 / -8.6

ALLEGATI E APPENDICI

Allegato 1 – Carta del Restauro 1972

Art. 1 - Tutte le opere d arte di ogni epoca, nella accezione più vasta, che va dai monumenti architettonici a quelli di pittura e scultura, anche se in frammenti, e dal reperto paleolitico alle espressioni figurative delle culture popolari e dell'arte contemporanea, a qualsiasi persona o ente appartengano, ai fini della loro salvaguardia e restauro, sono oggetto delle presenti istruzioni che prendono il nome di “Carta del Restauro 1972".

Art. 2 - Oltre alle opere indicate nell'articolo precedente vengono a queste assimilati, per assicurarne la salvaguardia e il restauro, i complessi di edifici d interesse monumentale, storico o ambientale, particolarmente i centri storici, le collezioni artistiche e gli arredamenti conservati nella loro disposizione tradizionale; i giardini e i parchi che vengono considerati di particolare importanza.

Art. 3 - Rientrano nella disciplina delle presenti istruzioni, oltre alle opere definite agli artt. 1 e 2, anche le operazioni volte ad assicurare la salvaguardia e il restauro dei resti antichi in rapporto alle ricerche terrestri e subacquee.

Art. 4 - S intende, per salvaguardia qualsiasi provvedimento conservativo che non implichi l'intervento diretto sull'opera: s’intende per restauro qualsiasi intervento volto a mantenere in efficienza, a facilitare la lettura e a trasmettere integralmente al futuro le opere e gli oggetti definiti agli articoli precedenti.

Art. 5 - Ogni Soprintendenza ed Istituto responsabile in materia di conservazione del patrimonio storico-artistico e culturale compilerà un programma annuale e specificato dei lavori di salvaguardia e di restauro nonché delle ricerche nel sottosuolo e sott acqua, da compiersi per conto sia dello stato sia di altri Enti o persone, che sarà approvato dal Ministero della Pubblica Istruzione su conforme parere del Consiglio Superiore delle Antichità e Belle Arti. Nell’ambito di tale programma, anche successivamente alla presentazione dello stesso, qualsiasi intervento sulle opere di cui all'art. 1 dovrà essere illustrato e giustificato da una relazione tecnica dalla quale risulteranno, oltre alle vicissitudini conservative dell'opera, lo stato attuale della medesima, la natura degli interventi ritenuti necessari e la spesa occorrente per farvi fronte. Detta relazione sarà parimenti approvata dal Ministero della Pubblica Istruzione, previo, per i casi emergenti o dubbi e per quelli previsti dalla legge, parere del Consiglio Superiore delle Antichità e Belle Arti.

Art. 6 - In relazione ai fini ai quali per l'art. 4 devono corrispondere le operazioni di salvaguardia e restauro, sono proibiti indistintamente, per tutte le opere d arte i cui agli artt. 1, 2 e 3: 1) completamenti in stile o analogici, anche in forme semplificate e pur se vi siano documenti grafici o plastici che possano indicare quale fosse stato o dovesse apparire l'aspetto dell'opera finita; 2) rimozioni o demolizioni che cancellino il passaggio dell'opera attraverso il tempo, a meno che non si tratti di limitate alterazioni deturpanti o incongrue rispetto ai valori storici dell'opera o di completamenti in stile che falsifichino l'opera; 3) rimozione, ricostruzione o ricollocamento in luoghi diversi a quelli originari; a meno che ciò non sia determinato da superiori ragioni di conservazione; 4) alterazione delle condizioni accessorie o ambientali nelle quali è arrivata sino al nostro tempo l'opera d arte, il complesso monumentale o ambientale, il complesso d arredamento, il giardino, il parco, ecc.; 5) alterazione o rimozione delle patine.

Art. 7 - In relazione ai medesimi fini di cui all'art. 6 e per tutte indistintamente le opere di cui agli artt. 1, 2, 3, sono ammesse le seguenti operazioni o reintegrazioni: 1) aggiunte di parti accessorie in funzione statica e reintegrazione d piccole parti storicamente accertate, attuate, secondo i casi, o determinando in modo chiaro la periferia delle integrazioni, oppure adottando materiale differenziato seppure accordato, chiaramente distinguibile a occhio nudo, in particolare nei punti di raccordo con le parti antiche, inoltre siglate e datate ove possibile; 2) puliture che, per le pitture e le sculture policrome, non devono giungere mai allo smalto del colore, rispettando patina e eventuali vernici antiche; per tutte le altre specie di opere non dovranno arrivare alla nuda superficie della materia di cui constano le opere stesse; 3) anastilosi sicuramente documentate, ricomposizione di opere andate in frammenti, sistemazione di opere lacunose, ricostituendo gli interstizi di lieve entità con tecnica chiaramente differenziabile a occhio nudo o con zone neutre accordate a livello diverso dalle

parti originarie o lasciando in vista il supporto originario, comunque mai integrando ex novo zone figurate e inserendo elementi determinanti per la figuratività dell'opera;4) modificazioni e nuove inserzioni a scopo statico e conservativo nella struttura interna o nel sostrato o supporto purché all'aspetto, dopo compiuta l'operazione, non risulti alterazione né cromatica né per la materia in quanto osservabile in superficie; 5) nuovo ambientamento o sistemazione dell'opera, quando non esistano più o siano distrutti l'ambientamento o la sistemazione tradizionale, o quando le condizioni di conservazione esigano la rimozione.

Art. 8 - Ogni intervento sull'opera o anche in contiguità dell'opera ai fini di cui all'art. 4 deve essere eseguito in modo tale e con tali tecniche e materie da potere dare affidamento che nel futuro non renderà impossibile un nuovo eventuale intervento di salvaguardia o di restauro. Inoltre ogni intervento deve essere preventivamente studiato e motivato per iscritto (ultimo comma art. 5) e del suo corso dovrà essere tenuto un giornale, al quale farà seguito una relazione finale, con la documentazione fotografica di prima, durante e dopo l'intervento. Verranno inoltre documentate tutte le ricerche e analisi eventualmente compiute col sussidio della fisica, la chimica, la microbiologia ed altre scienze. Di tutte queste documentazioni sarà tenuta copia nell'archivio della Soprintendenza competente e un'altra copia inviata all'Istituto Centrale del Restauro. Nel caso di puliture, in un luogo possibilmente liminare della zona operata, dovrà essere conservato un campione dello stadio anteriore all'intervento, mentre nel caso di aggiunte, le parti rimosse dovranno possibilmente essere conservate o documentate in uno speciale archivio-deposito delle Soprintendenze competenti.

Art. 9 – L'uso di nuovi procedimenti di restauro e di nuove materie, rispetto ai procedimenti e alle materie il cui uso è vigente o comunque ammesso, dovrà essere autorizzato dal Ministero della Pubblica Istruzione su conforme e motivato parere dell'Istituto Centrale del Restauro, a cui spetterà anche di promuovere azione presso il Ministero stesso per consigliare materie e metodi antiquati, nocivi e comunque non collaudati, suggerire nuovi metodi e l'uso di nuove materie, definire le ricerche alle quali si dovesse provvedere con una attrezzatura e con specialisti al di fuori dell'attrezzatura e dell'organico a sua disposizione.

Art. 10 - I provvedimenti intesi a preservare dalle azioni inquinanti e dalle variazioni atmosferiche, termiche e idrometriche, le opere di cui agli artt. 1, 2, 3, non dovranno essere tali da alterare sensibilmente l'aspetto della materia e il colore delle superfici, o da esigere modifiche sostanziali e permanenti dell'ambiente in cui le opere storicamente sono state trasmesse. Qualora tuttavia modifiche del genere fossero indispensabili per il superiore fine della conservazione, tali modifiche dovranno essere fatte in modo da evitare qualsiasi dubbio sull'epoca in cui sono state eseguite e con le modalità più discrete.

Art. 11 - I metodi specifici i cui avvalersi come procedura di restauro singolarmente per i monumenti architettonici, pittorici, scultorei, per i centri storici nel loro complesso, nonché per l'esecuzione degli scavi, sono specificati agli allegati a, b, c, d alle presenti istruzioni.

Art. 12 - Nei casi in cui sia dubbia l'attribuzione delle competenze tecniche o sorgano conflitti in materia, deciderà il Ministro, sulla scorta delle relazioni dei soprintendenti o capi d istituto interessati, sentito il Consiglio Superiore delle Antichità e Belle Arti.

Allegato 2 – Codice dei beni culturali e del paesaggio 2019

Decreto legislativo, testo coordinato 22/01/2004 n° 42, G.U. 24/02/2004

Articolo 1

Principi

1. In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione e secondo le disposizioni del presente codice.

2. La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura.

[…]

Articolo 3

Tutela del patrimonio culturale

1. La tutela consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantirne la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione.

2. L'esercizio delle funzioni di tutela si esplica anche attraverso provvedimenti volti a conformare e regolare diritti e comportamenti inerenti al patrimonio culturale.

[…]

Articolo 6
Valorizzazione del patrimonio culturale

1. La valorizzazione consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso, anche da parte delle persone diversamente abili, al fine di promuovere lo sviluppo della cultura. Essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale. In riferimento al paesaggio, la valorizzazione comprende altresì la riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, ovvero la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati. (1)

2. La valorizzazione è attuata in forme compatibili con la tutela e tali da non pregiudicarne le esigenze.

[…]

Parte II

Articolo 10
Beni culturali

1. Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico. (5)

[…]

Sezione II
Misure di conservazione
Articolo 29
Conservazione

1. La conservazione del patrimonio culturale è assicurata mediante una coerente, coordinata e programmata attività di studio, prevenzione, manutenzione e restauro.

2. Per prevenzione si intende il complesso delle attività idonee a limitare le situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto.

3. Per manutenzione si intende il complesso delle attività e degli interventi destinati al controllo delle condizioni del bene culturale e al mantenimento dell'integrità, dell'efficienza funzionale e dell'identità del bene e delle sue parti.

4. Per restauro si intende l'intervento diretto sul bene attraverso un complesso di operazioni finalizzate all'integrità materiale ed al recupero del bene medesimo, alla protezione ed alla trasmissione dei suoi valori culturali. Nel caso di beni immobili situati nelle zone dichiarate a

rischio sismico in base alla normativa vigente, il restauro comprende l'intervento di miglioramento strutturale.

[…]

Sezione III
Altre forme di protezione
Articolo 45
Prescrizioni di tutela indiretta

1. Il Ministero ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le altre norme dirette ad evitare che sia messa in pericolo l'integrità dei beni culturali immobili, ne sia danneggiata la prospettiva o la luce o ne siano alterate le condizioni di ambiente e di decoro.

[…]

Sezione III
Altre forme di protezione
Articolo 45
Prescrizioni di tutela indiretta

1. Il Ministero ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le altre norme dirette ad evitare che sia messa in pericolo l'integrità dei beni culturali immobili, ne sia danneggiata la prospettiva o la luce o ne siano alterate le condizioni di ambiente e di decoro.

[…]

Capo II
Principi della valorizzazione dei beni culturali
Articolo 111
Attività di valorizzazione

1. Le attività di valorizzazione dei beni culturali consistono nella costituzione ed organizzazione stabile di risorse, strutture o reti, ovvero nella messa a disposizione di competenze tecniche o risorse finanziarie o strumentali, finalizzate all'esercizio delle funzioni ed al perseguimento delle finalità indicate all'articolo 6. A tali attività possono concorrere, cooperare o partecipare soggetti privati.

2. La valorizzazione è ad iniziativa pubblica o privata.

3. La valorizzazione ad iniziativa pubblica si conforma ai principi di libertà di partecipazione, pluralità dei soggetti, continuità di esercizio, parità di trattamento, economicità e trasparenza della gestione.

4. La valorizzazione ad iniziativa privata è attività socialmente utile e ne è riconosciuta la finalità di solidarietà sociale.

[…]

APPENDICE A – Cronologia essenziale

IX-VI sec a.C.	Cultura villanoviana
550-350 a.C.	Felsina
350-189 a.C.	Periodo celtico
189 a.C.	**Fondazione di Bononia**
III sec	Costruzione prima cerchia muraria in selenite, la circla
476	Fine dell'Impero romano d'Occidente
568	**Invasione longobarda**
786	**Bologna torna sotto lo Stato Pontificio**
1116	**Bologna passa sotto l'Imperatore. Nascita del comune**
1167	Formazione lega lombarda
1167 ca.	Costruzione seconda cerchia muraria, la cerchia di torresotti
1195-1197	**Passaggio dal regime consolare a quello podestarile**
1202	Il comune acquista le aree per aprire piazza maggiore
1219	Il comune acquista le aree per aprire la piazza del mercato
1226	Formazione seconda lega lombarda
1226 ca.	Predisposizione terza cerchia, formata da un fossato e da terrapieni
1360-1376	**Bologna è sotto il dominio papale**
1370	Costruzione terza cerchia muraria
1376	**Ripristino autonomia cittadina**
1394	Istituzione dei Sedici Riformatori
1401	Giovanni Bentivoglio è Signore di Bologna
1403	Bologna torno sotto il governo papale
1446-1506	**I Bentivoglio sono i Signori di Bologna**
1447	Entrano in vigore i Capitoli di Nicolò V
1506	**Termina l'epoca comunale. Bologna sotto il governo papale**.
	Instaurazione Senato di 40 membri
1511-1512	Restaurazione bentivolesca. Il Senato passa da 40 a 30 membri
1512	Bologna torna sotto il governo papale
1674	Inizio della costruzione del Portico di San Luca
1794	Tentativo di rivolta promosso da Zamboni e De Rolandis
1796	**Napoleone Bonaparte e le truppe francesi occupano Bologna.**
1797	Nasce la Repubblica Cispadana
	Bologna diventa capitale del Dipartimento del Reno
1799	Austro-Russi entrano a Bologna
1800	I francesi occupano nuovamente Bologna
1814	Gli austriaci occupano Bologna
1816	**Bologna torna sotto il dominio delle Chiesa**
1831	Si forma un Governo provvisorio della città e Provincia di Bologna
1831-1838	Occupazioni austriache
1838	Bologna torna sotto il dominio pontificio
1848	I bolognesi sconfiggono gli austriaci
1849	Gli austriaci occupano Bologna e restaurano il dominio pontificio
1859	**Fine dominio temporale della Chiesa**
	I bolognesi chiedono la protezione di re Vittorio Emanuele II
1860	**Annessione al Regno Sabaudo**
1861	Unità d'Italia
1889	**Piano Regolatore e di Ampliamento**
1915-1918	I Guerra Mondiale
1926	Tentato assassinio di Benito Mussolini ad opera di Anteo Zamboni
1927	Varianti al PRG
1929	Proroga PRG 1889 e adozioni varianti 1927
1943-1945	II Guerra Mondiale
	Gravi bombardamenti distruggono numerosi edifici
1948	**Piano di ricostruzione**
1955	Piano Regolatore Generale
1963	Piano per l'Edilizia Economica e Popolare – PEEP
1968	Variante al PRG per il centro annonario e mercantile e zona industriale
1969	Variante al PRG per la zona collinare
1970	**Adozione variante al PRG per la salvaguardia del centro storico**
1985	Nuovo Piano Regolatore Generale

APPENDICE B – Misure bolognesi[1]

Nel corso dei secoli si sono succeduti tre sistemi metrici ufficiali nel territorio bolognese: romano antico, bolognese e metrico.

Il sistema di misurazione romano antico viene introdotto nel II secolo a.C. e ha come unità di misura fondamentale il piede e i suoi sottomultipli di tipo esadecimale. A scala urbanistica si utilizzavano la *pertica decempeda* e il piede, mentre a scala edilizia il passo, il braccio e il palmo.
Un piede romano, *pes*, misura 29,6 cm, e corrisponde a 2/3 del *cubitus*, pari a circa 44 cm. Un palmo invece corrisponde a ¼ di piede, ed è composto da 4 digiti. Abbiamo poi un *gradus*, che corrisponde a 2 piedi e mezzo e il *passus*, corrrispondente a due *gradus*.

Si definiscono quindi i multipli del *pes* romano:

1 piede = 29,6 cm

1 ½ piede = *cubitus* (avambraccio)

2 ½ piedi = *gradus* (passo)

5 piedi = *passus* (doppio passo)

10 piedi = *pertica decempeda*

12 pertiche= *actus*

Per quanto riguarda i sotto multipli, troviamo:

16 *digiti* = piede

8 *digiti* = *semipes* (mezzo piede)

4 *digiti* = *palmus*

Sebbene scarse siano le documentazioni, si può ritenere che la produzione locale nel territorio bolognese facesse riferimento a questo sistema metrico. Infatti anche la produzione edilizia si basava su dette unità, un esempio è il mattone sesquipedale[2], con i lati corrispondenti a un braccio e ad un piede, e lo spessore ad un palmo.

Saranno poi gli Statuti di Bologna nel XIII secolo a fissare le unità di misura base che rimarranno in vigore fino a metà del XIX secolo e anche le misure standard del mattone bolognese, 9 x 4 x 2 once.

[1] F. Bergonzoni, Note sulle unità di misura bolognesi, in I Portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, a cura di F. Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990

Fig. B.1 – Mattone bolognese a confronto con un mattone romano sesquipedale. La lunghezza del primo corrisponde alla larghezza del secondo. [*I Portici di Bologna e l'edilizia civile medievale*, pag 163, a cura di F. Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990]

È probabilmente dalla suddivisione in aree della maglia reticolare che ne deriva il piede bolognese, corrispondente a 38,0098 cm. Questo sistema, che vedeva il piede come unità base, era duodecimale, ovvero si impostava su partizioni in 12 parti.

Vengono così assunte le seguenti unità di misura:

1 piede bolognese = 38,0098 cm

1 pertica = 10 o 12 piedi

1 piede = 12 once

1 oncia = 12 punti

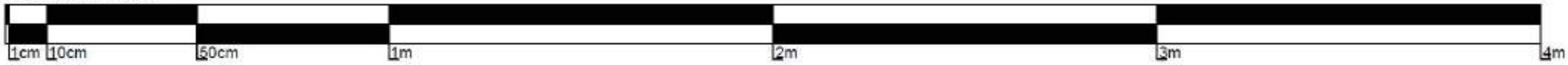
È ancora possibile vedere le due tabelle in pietra d'Istria realizzate sul fronte del Palazzo Comunale di fronte alla fontana del Nettuno, recanti, una le dimensioni ufficiale del coppo e del mattone e l'altra del piede, del braccio, del doppio braccio e della pertica.

Fig. B.2 – Tabelle marmoree realizzate sul fronte orientale del Palazzo Comunale, rappresentanti il sistema di misurazione bolognese.

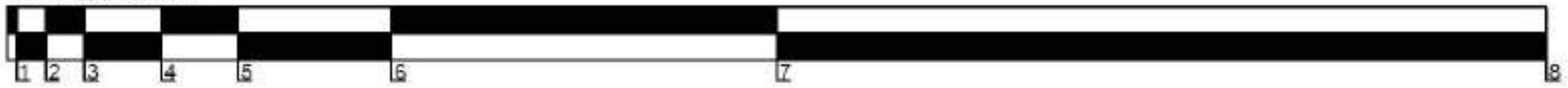
Il sistema di misurazione bolognese sarà utilizzato nell'edilizia fino a quando nel 1860 viene stabilito il sistema metrico tuttora in vigore.

[2] F. Bergonzoni, per un catalogo dei laterizi bolognesi: l'età romana, in Inarcos, n 314, Bologna, febbraio 1972

SISTEMA METRICO



ROMANO ANTICO



1 - Pertica = 2,96 m

2 - Gradus (doppio passo) = 1,48 m

3 - Passus (passo) = 74 cm

4 - Cubitus (braccio) = 44 cm

5 - Pes (piede) = 29,6 cm

6 - Semipes (piede) = 14,8 cm

7 - Palmus (piede) = 7,4 cm

8 - Digito = 1,85 cm

BOLOGNESE

1 - Pertica = 3,8 m

2 - Passo= 38,0098 cm

3- Mezzo passo (smass)= 19,0049 cm

4 - Oncia= 3,1675 cm

5 - Punto= 2,64 mm

APPENDICE C – Legislazione

1211 Si definisce l'orientamento dei portici sulle nuove strade e si tutela il suolo pubblico vietandone la costruzione in modo sporgente sulle pubbliche vie.

1245 Si realizza una ricognizione del suolo pubblico in modo da portare le strade esterne alla cerchia dei Torresotti a dieci piedi e quelle interne a otto.

Terminationes, ovvero uniformazione all'interno e all'esterno della seconda cerchia di mura, con delimitazione del suolo pubblico mediante picchetti (termini). [LE RIPARTIZIONI TERRITORIALI URBANE DI BOLOGNA MEDIEVALE. *Antonio Ivan Pini]*

1245-1267 Primo statuto cittadino. Si indicano quali vie devono rimanere libere dai portici e quali case invece devono esserne fornite. Inoltre si vieta l'occupazione dei portici con ostacoli temporanei e permanenti. Il portico doveva avere un'altezza di minimo 7 piedi.

1259 Statuti sui portici: viene ribadito il divieto di occupare con il portico suolo pubblico; si richiede che i portici vengano mantenuti sempre sgombri e che non si faccia nulla per diminuirne l'altezza che è fissata in, almeno, 7 piedi (m. 2.66) [storia illustrata di Bologna Walter Tega]

1286 Seconda ricognizione del suolo pubblico. Ulteriore ricognizione del suolo pubblico per delimitarne i confini. [Storia illustrata di Bologna Walter Tega]

1288 Secondo statuto cittadino. Si ribadisce il concetto che i portici devono rimanere liberi da eventuali ostacoli e si indica quali abitazioni debbano fornirsi di portico.

1294 Terza ricognizione del suolo pubblico: Liber Terminorum

1363 Viene alzata l'altezza minima dei portici a 10 piedi. Viene proibita la costruzione di portici in legno e si chiede la sostituzione di quelli esistenti con altri in muratura. [Storia illustrata di Bologna Walter Tega]

1567 Bando che si pongano le colonne di pietra alli portici

1589 Bando che si lastrichino i portici con pietre cotte

ELABORATI GRAFICI

INDICE ELABORATI

1a_ Il portico nel contesto internazionale

1b_ Il portico in Italia

02_ I portici bolognesi

03a_ Il valore universale dei portici

03b_ I portici: continuità e molteplicità

04a_ Classificazione dei portici e suoi elementi morfologici

04b_ Il portico ligneo

04c_ Il portico in laterizio

04d_ Il portico in pietra

05_ Il duplice ruolo del portico

06_ Il tessuto urbano bolognese

07a_ Bologna: città in pendenza

07b_ Bologna: città in pendenza

08a_ Classificazione strade porticate del centro storico

08b_ Sezioni stradali

08c_ Sezioni stradali

08d_ Sezioni stradali

09_ Analisi rapporti dimensionali tra portici e strada

10_Densità del portico in riferimento alla zona

11a_ Evoluzioni urbanistiche: il Medioevo

11b_ Le ricognizioni del suolo pubblico

11c_ Le lottizzazioni ecclesiastiche

12_ Evoluzioni urbanistiche: i Bentivoglio

13a_ Evoluzioni urbanistiche: l’epoca pontificia

13b_ I portici senatori

14_ Evoluzioni urbanistiche: l’Ottocento

15_ Evoluzioni urbanistiche: il Novecento

16_ Sintesi trasformazioni urbanistiche

17_ Evoluzione ruolo del portico

18a_ I portici come strumento di rinnovamento

18b_ I portici come strumento di rinnovamento

18c_ I portici come strumento di rinnovamento

18d_ I portici come strumento di rinnovamento

19_ Portici: elementi narratori il valore storico-culturale della città

20_ Degrado diffuso nel centro storico

21_ Il piano di salvaguardia per il centro storico degli anni ‘70

22_ Le “Avvertenze d’Arte”

23_ La tutela e la conservazione dei portici

24_ Avvertenze d’arte per la valorizzazione e restauro dei portici

25_ Via Santa Caterina: inquadramento storico e urbanistico

26_ Via Santa Caterina: la tipologia edilizia

27_ Via Santa Caterina: portici seriali

28_ Via Santa Caterina: rilievo diretto

29_ Degrado luminoso: stato di fatto

30_ Proposta progettuale: proposta progettuale in via Santa Caterina

N.01a

IL PORTICO NEL CONTESTO INTERNAZIONALE

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

IL PORTICO NEL CONTESTO EUROPEO

In tutta Europa, nel corso dei secoli, la presenza del portico nelle città subisce un processo evolutivo molto complesso e vario nelle forme e nella funzione. Scomparse ormai le grandi **vie porticate della tradizione urbanistica dell'antica Grecia**, nella quale aveva rivestito il ruolo di elemento unificatore di carattere monumentale negli immensi edifici scanditi da campate colonnate, il portico viene riproposto nella sua veste puramente funzionale. Nello spazio e nelle architetture pubbliche, la parte porticata viene spogliata degli elementi costruttivi e riempito lo spazio tra le colonne diventando parte dell'abitazione. Sopravvive solo il portico come **elemento caratterizzante l'ingresso delle chiese e dei palazzi** per rispecchiare verso l'esterno la ricchezza dell'interno. Dal **XI secolo** nelle città europee viene riproposto l'utilizzo del portico come elemento rispondente ad **esigenze pratico-funzionali** dando il via alla formazione di vie e piazze porticate. Utilizzato come tettoia, come elemento che sporge dal fronte della casa ed utilizzato per ospitare attività produttive e di commercio, la diffusione del portico viene combattuta in quanto invasione da parte del privato di suolo pubblico, oppure favorita poiché avente una possibile funzione di ordine e di decoro. Diventa un modulo ricorrente delle nuove progettazioni nell'area centrale europea tra XII e XII secolo, diventando il **luogo delle attività mercantili**. Nella fase tardo-medievale si assiste ad interessanti esempi di sperimentazione: le *bastides* francesi in cui la piazza centrale porticata, con funzione mercantile, diventerà il prototipo diffuso in altre regioni e la base per gli sviluppi rinascimentali. I portici hanno assunto il ruolo di completamento dei grandi spazi aperti, diventando il principale modulo compositivo e un modello architettonico unificante. In Italia, nel **Trecento**, la presenza del portico è legato principalmente alla **casa mercantile** con bottega con una o due arcate che si ripete in serie formando una via porticata. Dal **XV secolo** questo elemento viene applicato come linguaggio nella progettazione delle **grandi piazze principesche e delle principali strade della città**, soprattutto se adibite a mercato. Nei **piccoli centri** il portico coinvolge anche **l'edilizia contadina**, le ville e le costruzioni legate al paesaggio e al territorio. Nello stesso periodo si sviluppa anche l'aspetto della **loggia pubblica o privata destinata ad attività non produttive** diventando così l'estrema sintesi evolutiva del portico. Applicati a strade, piazze e chiese, il portico e la loggia diventano segni della razionalizzazione modulare tipica del Rinascimento italiano. In Spagna, nel XV secolo, alle funzioni della tipica piazza porticata -*Plaza major*- destinata all'attività mercantile, si affianca quella del luogo di spettacolo. In Francia, tra Cinque e Seicento, la piazza porticata -*Place Royale*- diventa elemento di nuova progettazione urbana diventando il simbolo di ordine, simmetria e decoro espressione della monarchia assoluta. Nel **Cinquecento** in Europa e fuori il portico viene utilizzato come consueto strumento di progettazione degli **spazi mercantili e della piazza centrale** della città; nel **Seicento** viene impiegato come strumento di **regolarizzazione e di decoro** applicato ad ogni tipo di scala. Nel **Settecento** in Italia e in Francia, si costruiscono **strade** ampie e e diritte, **fiancheggiate da portici** sormontato da più piani di abitazioni unendo la funzione residenziale e commerciale. Nell'**Ottocento** si diffondono le **Gallerie**, dove il rapporto tra interno ed esterno viene risolto con l'utilizzo del linguaggio del portico costruendo un nuovo **spazio coperto del passeggio e del commercio**. Nel **Novecento**, in Italia con il fascismo, diviene nuovamente il **simbolo di monumentalità**, riferendosi all'antica Roma, ma mantenendo le forme rinascimentali e barocche.

Londra, Inghilterra

Brighton, Inghilterra

Chester, Inghilterra

Oslo, Norvegia

Berna, Svizzera

Lugano, Svizzera

Vienna, Austria

Liechtenstein

Bruxelles, Belgio

Cologne, Francia

Louhans, Francia

Parigi, Francia

Siviglia, Spagna

Bilbao, Spagna

Madrid, Spagna

Lisbona, Portogallo

Palma di Maiorca, Maiorca

Munster, Germania

Lipsia, Germania

Gorlitz, Germania

Freudenstadt, Germania

Amburgo, Germania

Poznan, Polonia

Cracovia, Polonia

Praga, Repubblica Ceca

Salonicco, Grecia

Bucarest, Romania

Vukovar, Croazia

Murska Sobota, Slovenia

Seghedino, Ungheria

Vilnius, Lituania

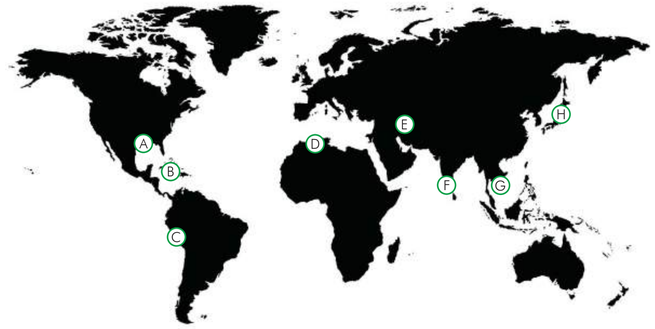
Zilina, Slovacchia

Ostrava, Repubblica Ceca

Telc, Repubblica Ceca

IL PORTICO NEL MONDO

Il portico è presente anche a livello mondiale. Nelle grandi città di recente costruzione o che hanno subito un processo di modernizzazione estrema non si registra la presenza di strade porticate a livello urbano ma sono piuttosto legati ad edifici come chiese, mercati ed edifici di particolare rilevanza o di rappresentanza.
Nelle città ancora legate alla propria storia e tradizione, solitamente in paesi non ancora sviluppati economicamente e poco globalizzati, si possono trovare lunghi tratti porticati, soprattutto lungo le arterie principali e lungo la piazza principale dove si svolgono le attività di mercato.
In America, principalmente al centro e al sud, si trovano discrete quantità di portici che sono il retaggio delle dominazioni europee, principalmente spagnola.
In Medio oriente la presenza del sistema porticato è legato ai grandi sistemi di piazze racchiuse da arcate sovrapposte su cui si affacciano le grandi moschee oppure si svolge il mercato cittadino. In queste regioni il portico viene inoltre utilizzato nell'architettura domestica tipica come elemento costruttivo del cortile interno centrale o *riad*. Un impiego simile è possibile riscontrarlo in Giappone, dove l'elemento porticato viene inserito nelle abitazioni tradizionali per il patio, che, questa volta, si affaccia sull'esterno.
In Oriente troviamo i grandi templi, ancora in uso e all'interno delle rovine, ma anche palazzi, che impiegano il linguaggio del portico come elemento che scandisce lo spazio e per la sua capacità decorativa.



New Orleans, Stati Uniti

L'Avana, Cuba

Lima, Perù

Ghardaia, Algeria

Isfahan, Iran

Madurai, India

Angkor Wat, Cambogia

Esempio di casa giapponese

N.01b

IL PORTICO IN ITALIA

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

IL PORTICO IN ITALIA

1_VALLE D'AOSTA

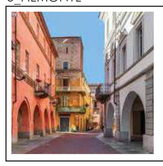
2_LOMBARDIA

3_VENETO

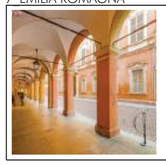
4_FRIULI VENEZIA GIULIA

5_TRENTINO ALTO ADIGE

6_PIEMONTE

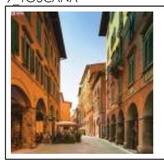


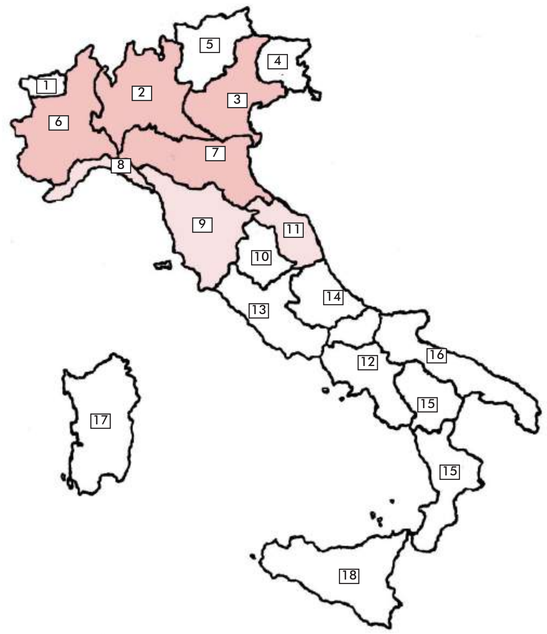
7_EMILIA ROMAGNA



8_LIGURIA

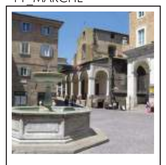
9_TOSCANA



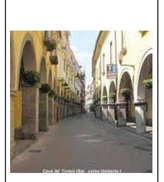


10_UMBRIA

11_MARCHE



12_CAMPANIA



13_LAZIO

14_ABRUZZO

15_BASILICATA

16_PUGLIA

17_SARDEGNA

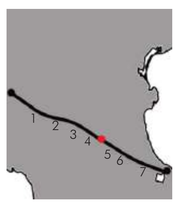
18_SICILIA

19_CALABRIA

I portici sono diffusi in tutta Italia, tuttavia nel Nord si ha una presenza maggiore, sia nelle città che nei piccoli borghi. Andando verso Sud i portici si trovano principalmente nelle piazza e in particolari edifici, mentre è meno diffuso lungo le vie del centro.

I PORTICI LUNGO LA VIA EMILIA

Percorrendo le principali strade si può notare che in corrispondenza di un agglomerato edilizio, il fronte degli edifici che dà sulla via è porticato. Questa tendenza è molto spiccata sulla via Emilia, sia nei nuclei minori che nelle città. La strada principale, che spesso nei centri non abitati è delimitata da filari d'alberi, continua la ritmica prospettiva anche nei tratti urbanizzati.



1_Sant'Ilario d'Enza

2_Reggio Emilia

3_Modena

4_Castelfranco Emilia

5_Imola

6_Castel Bolognese

7_Cesena

Perchè proprio i portici bolognesi?

- ***UNICUM* ARCHITETTONICO**

Bologna è unica non per il portico come tipologia costruttiva ma per la visione architettonica globale, raggiunta mediante la diffusione del sistema porticato. Il centro storico non è un luogo di monumenti ma rappresenta esso stesso un unico monumento che non può essere scisso in singole parti ma deve essere conservato nel suo intero.

La rappresentazione di Bologna mette in risalto la volontà di perseguire l'obiettivo di una città unificata ed omogenea per mezzo del sistema porticato

Pianta di Bologna, Sala Bologna, Musei Vaticani, 1575

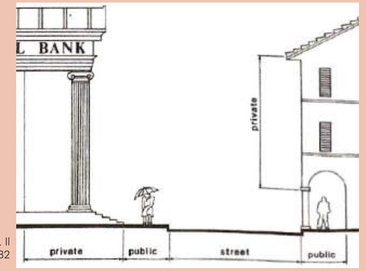
- **SPAZIO URBANO PER L'UOMO A PIEDI**

Grazie all'interpretazione dello spazio urbano il protagonista delle strade bolognesi è proprio l'uomo a piedi, il quale può usufruire di una spazio in 3 dimensioni fatto a misura. Il sistema porticato costituisce, nel suo intero, un percorso unico e privilegiato per il passante. L'evoluzione del portico nei suoi aspetti formali e funzionali è stata finalizzata alla comodità del pedone: in questo modo le dimensioni sono aumentate, le pavimentazioni rese più idonee e la diffusione è diventata capillare.

Renso Renzi, *Portici di Bologna. I Servi. Arcate.*

- **IL PORTICO COME SPAZIO PUBBLICO**

Nello schema qui rappresentato, è ben visibile il confronto tra il portico americano e il portico italiano per quanto riguarda il rapporto tra lo spazio pubblico e lo spazio privato.
Una delle peculiarità del portico bolognese è proprio la natura del portico, realizzato su suolo privato ma destinato al pubblico. Questo sistema architettonico fa da cerniera tra la sfera privata e pubblica, dando vita a una continua interazione tra le due.



I portici di Bologna: origine, evoluzione e prospettive, di Samuel Packard. Il Carrobbio, n 8, 1982

- **PAESAGGIO URBANO**

Il concetto di paesaggio, visto come qualcosa che l'occhio posto in una certa posizione deve essere in una grandissima armonia, viene traslato da extra urbano ad urbano, considerando l'effetto estetico unico che viene generato dai volumi architettonici assemblati tra loro.

Jean-Victor Bertin - Le Paysage d'Italie

Anonimo bolognese (seconda metà del XIX sec.)

- **CITTA'-SPETTACOLO**

Il piano inclinato, le strade costruite sulle linee di pendenza e sulle isometriche, i vari piani e la molteplicità costruttiva e formale: tutti questi elementi contribuiscono a sviluppare una concezione teatrale della città.

Mettendo a confronto una veduta di una via bolognese e una rappresentazione scenografica dei Bibiena si notano importanti elementi comuni: la vista prospettica, il ritmo scandito dalle colonne e i diversi piani altimetrici.

Antonio Basoli - Vicolo di San Sigismondo in Bologna, fine XVIII sec. / inizio XIX sec.

GALLI BIBIENA - "Cella ed ara per li Sacrifficii alla quale si arriva per tre gran navate ornate di nicchia ed ossa" fine XVII sec. / inizio XVIII sec.

N.02

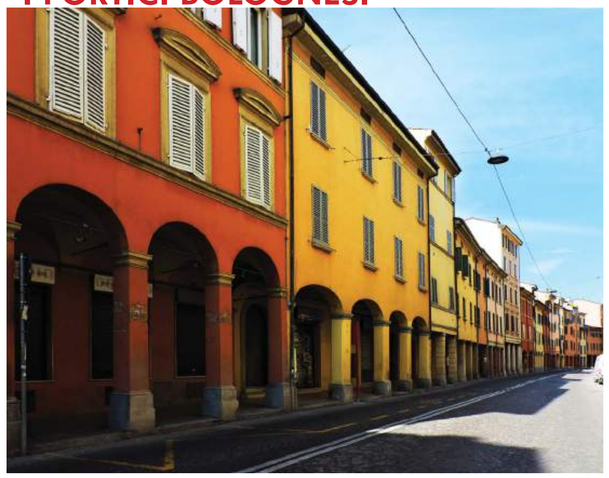
I PORTICI BOLOGNESI

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

I PORTICI BOLOGNESI



Nato in risposta ad un'esigenza privata, il portico è, ad oggi, un elemento inscindibile del tessuto edilizio bolognese, che ne ha fatto la propria peculiarità. Bologna non solo detiene il record di chilometri porticati, ma ne possiede più del doppio della seconda classificata, Torino. Tenendo poi presente che i portici torinesi sono il frutto di una pianificazione urbanistica statale e non di una frazionata attività edilizia privata, ci si potrebbe domandare come mai questo sistema, che non ha avuto vita facile nelle altre città, sia potuto diventare così radicato nel capoluogo emiliano.
Per chiunque viva o lavori a Bologna, il portico è parte integrante, oggi come allora, non solo della città, ma della vita quotidiana. I bolognesi hanno perfettamente saputo declinare il sistema porticato nei secoli, all'interno di diverse identità culturali e architettoniche dando vita a un *continuum* che abbraccia tutte le epoche.

"Proprio i portici" scrive Santucci *"saldano con ritmo nitido, la città romana a quella longobarda e medievale, quella rinascimentale a quella barocca, quella industriale a quella moderna e infine post-industriale." Possiamo quindi affermare che gli abitanti di Bologna hanno giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo e nel consolidamento del portico, riconoscendone la comodità e i vantaggi derivanti."*

Sicuramente parte del merito va anche alle amministrazioni cittadine, che hanno risposto alle problematiche causate da questa tipologia costruttiva, non vietandola ma regolandola. Se nelle altre città è stato contrastato perché causa di irregolarità e ostacolo alla viabilità e all'igiene, a Bologna ne è stata ben presto compresa la *pubblica utilitas*: costruire il portico non era quindi solo concesso, ma obbligatorio in molte vie, poiché riconosciuto come elemento proprio del tessuto urbano. Con il tempo il portico si è così integrato nel tessuto urbano, modificandolo e subendone modifiche a sua volta, riuscendo a convertire ciò che era considerato un'invasione del suolo pubblico, in una valorizzazione dello stesso.
La peculiarità di questo sistema costruttivo è che necessità di essere presente in maniera capillare e non come singolo episodio architettonico; si sbaglierebbe quindi ad affermare che sono gli edifici monumentali ad abbellire e a dare valore alla città, poiché l'importanza del portico è intrinseca alla sua presenza e non alla sua ricchezza architettonica. Portici monumentali e di serie dialogano nel *continuum* dando vita, nonostante i differenti linguaggi, ad un unicum che ha valore in quanto totale e non come somma di parti. Di conseguenza il portico di edilizia minore valorizza il portico monumentale e viceversa, rafforzando così un sistema inscindibile che, poiché permette la continuità architettonica, dà vita all'unicum in grado di elevare il tessuto edilizio diffuso a monumento.

Diffusione dei portici in città

Strade porticate nel centro storico

Il centro storico di bologna presenta 42 di portici, che raggiungono i 62 km contando anche quelli fuori dalle mura.

Strade più porticate dentro porta

	[km]
Via Santo Stefano	2,0
Via San Felice	1,5
Via dell'Indipendenza	1,4
Via San Vitale	1,2
Via Lame	1,2
Via Zamboni	1,2
Via Galliera	1,1
Strada maggiore	0,9
Via Marconi	0,9
Via Farini	0,9
Via del Pratello	0,9
Via Saragozza	0,8
Via S. Isaia	0,8
Via Castiglione	0,8
Via Irnerio	0,8
Via Mascarella	0,7
Via Fondazza	0,7

ORIGINE E SVILUPPO

INIZIATIVA PRIVATA

- **SUPERFETAZIONE**

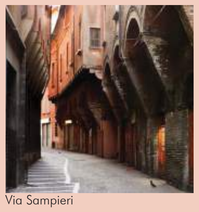
Via Drapperie

- **PROTEZIONE**

Casa Boncompagni

CONSEGUENZE

- **STRADE STRETTE E BUIE**



Via Sampieri

- **PROBLEMI STATICI/INCENDI**

Casa Isolani

ORDINE E CONTROLLO

NORMATIVO

INTERVENTO AUTORITA'

- **1211** Con una disposizione si definisce l'**orientamento** dei portici sulle nuove strade e si tutela il suolo pubblico vietandone la costruzione in modo sporgente sulle **pubbliche vie**.
- **1245** Si realizza una ricognizione del suolo pubblico, ***Terminationes***, con delimitazione mediante picchetti in modo da porre le strade esterne alla cerchia dei Torresotti a 10 piedi e quelle interne a 8.
- **1245 1267** Primo statuto cittadino. Si indicano quali **vie devono rimanere libere** dai portici e quali case invece devono esserne fornite. Inoltre si **vieta l'occupazione dei portici** con ostacoli temporanei e permanenti. Il portico doveva avere un'altezza di minimo **7 piedi**.
- **1259** Statuti sui portici: viene ribadito il divieto di occupare con il portico suolo pubblico; si richiede che i portici vengano mantenuti sempre sgombri e che non si faccia nulla per diminuirne l'altezza che è fissata in, almeno, 7 piedi (m. 2.66)
- **1286** Si realizza una **seconda ricognizione del suolo** pubblico per delimitare i confini.
- **1288** Secondo statuto cittadino. Si ribadisce il concetto che i portici devono **rimanere liberi** da eventuali ostacoli e si indica quali **abitazioni debbano fornirsi di portico**.
- **1294** Terza ricognizione del suolo pubblico: ***Liber Terminorum***
- **1363** Viene alzata l'**altezza** minima dei portici a **10 piedi**. Viene proibita la costruzione di portici in legno e si chiede la sostituzione di quelli esistenti con altri in **muratura**.
- **1389** Statuta comunis bononiae
- **1567** Bando che si pongano le **colonne di pietra** alli portici
- **1589** Bando che si **lastrichino i portici** con pietre cotte

DIFFUSIONE CAPILLARE ORDINATA E CONTROLLATA

EVOLUZIONE ARCHITETTONICA BOLOGNESE

La **Bononia romana** era delimitata a levante dall'Aposa, a ponente dall'attuale via Marconi, a Nord dall'attuale via Righi e a Sud dall'attuale via Farini. Durante il periodo romano la città disponeva di sontuosi edifici pubblici e privati, tra cui un foro, le terme, un teatro e un anfiteatro.

A partire dal **III secolo d.C.**, Bologna cominciò a ridurre la propria estensione fino ad occupare un'area racchiusa attualmente da Via Farini, Via Venezian, Via del Monte e Via Calzolerie. Fu attorno a questo perimetro che venne edificata la Cerchia di Selenite.

Con l'addizione longobarda, nell'**VIII secolo d.C.**, la città arrivò a includere un'altra area addossata ad est.

Nei **secoli XI-XIV** Bologna vede un nuovo periodo di prosperità ed inizia ad arricchirsi di chiese, di torri e di portici. Le prime case, povere e con telai lignei, con il tempo vengono ornate con elementi in stile gotico. Importante è li sviluppo e utilizzo della terracotta come elemento decorativo.

All'aumento della richiesta di abitazioni si risponde con l'aggiunta, prima di sporti, poi di portici lignei. Risale al **1091** la prima testimonianza di un portico in un contratto d'affitto. Nel XIII secolo comincia la legislazione in materia di portici: il portico deve nascere su suolo privato ed essere a uso pubblico. Nel XIV secolo si passa alle colonne in muratura

Nel **Quattrocento**, grazie al governo bentivolesco, si vede l'affermazione dell'architettura e della pittura rinascimentale in città. Questo periodo, di grande fioritura artistica, è caratterizzato anche da importanti interventi urbanistici, il cui fine è migliorare l'igiene e la viabilità.

Il portico diventa rinascimentale e acquista una valenza urbana, come in San Giacomo Maggiore nel Conservatorio delle Putte. Negli edifici prevalgono le tradizioni bolognesi, come portici con parametri murari e colonne in mattone scoperto, capitelli di arenaria, ghiere e marcapiani in terracotta e talvolta con qualche elemento di bianco d'Istria.

Nel **'500** si approfondisce la conoscenza dell'arte romana e delle leggi di armonia di universale. A Bologna lavorano molti architetti, tra cui il Formigine, il Vignola, il Palladio e il Bramante. La città si arricchisce con i sontuosi palazzi senatori, sui modelli bolognese, fiorentino e romano.

Continua il ruolo dei portici a scala urbana con la realizzazione del Palazzo de Banchi e Santa Maria dei Servi.
Anche nella maggior parte dei palazzi senatori di vede l'utilizzo del portico per caratterizzarne l'accesso.

Il **XVII e XVIII secolo** vedono soprattutto la decorazione e l'arricchimento di edifici già esistenti, con l'aggiunta di arredi e dipinti. Le forme statiche e armoniche del Due sono gli architetti maggiormente attivi a Bologna in questi anni: Alfonso Torreggiani e Carlo Francesco Dotti.

Oltre ad adornare gli edifici già presenti con cortili interni e magnifici scaloni, in questi secoli la città comincia a proiettare i suoi portici anche all'esterno delle mura, espandendosi verso la campagna. Con tale scopo si realizzano il portico degli Alemanni e il portico di San Luca.

Nell'**Ottocento** a Bologna si afferma il concetto e l'arte del Restauro, soprattutto ad opera dell'Accademia Clementina e del Comitato per Bologna Storica e Artistica. Altro importante tema è la risistemazione urbanistica, nella quale Monti assume un ruolo fondamentale. Ne 1889 viene redatto il nuovo PRG.

Questo secolo vede l'utilizzo del portico nel riassetto delle vie di Bologna, in particolare via Indipendenza e Via Farini. Facendo riferimento a uno stile neoclassicista, si utilizza il sistema porticato per dare omogeneità e continuità alle vie.

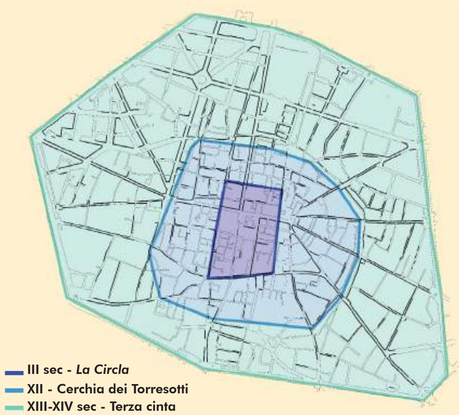
Nel **1900** continuano le sistemazioni a livello urbano a seguito di importanti demolizioni. Prosegue anche il tema del restauro architettonico, soprattutto per mano di Alfonso Rubbiani e Guido Zucchini che intervengono su molti edifici del centro storico.

Viene aperta via Roma, una nuova importante arteria stradale porticata e viene effettuato l'allargamento di via Rizzoli, inserendo anche qui il portico sul lato sud.

EVOLUZIONE PORTICI BOLOGNESI

CRONOLOGIA ESSENZIALE

- **IX-VI sec a.C.** Cultura villanoviana
- **550-350 a.C.** Felsina
- **350-189 a.C.** Periodo celtico
- **189 a.C.** **Fondazione di Bononia**
- **III sec** **Costruzione prima cerchia muraria in selenite, *la circla***
- **476** Fine dell'Impero romano d'Occidente
- **568** **Invasione longobarda**
- **786** **Bologna torna sotto lo Stato Pontificio**
- **1116** **Bologna passa sotto l'Imperatore. Nascita del comune**
- **1167** Formazione lega lombarda
- **1167 ca** **Costruzione seconda cerchia muraria, la cerchia di torresotti**
- **1195-1197** **Passaggio dal regime consolare a quello podestarile**
- **1202** Il comune acquista le aree per aprire piazza maggiore
- **1219** Il comune acquista le aree per aprire la piazza del mercato
- **1226** Formazione seconda lega lombarda
- **1226 ca** **Predisposizione fossato e terrapieni** per la **terza cerchia**
- **1360-1376** **Bologna è sotto il dominio papale**
- **1370** **Costruzione terza cerchia muraria**
- **1376** **Ripristino autonomia cittadina**
- **1394** Istituzione dei Sedici Riformatori
- **1401** Giovanni Bentivoglio è Signore di Bologna
- **1403** Bologna torno sotto il governo papale
- **1446-1506** **I Bentivoglio sono i Signori di Bologna**
- **1447** Entrano in vigore i Capitoli di Nicolò V
- **1506** **Termina l'epoca comunale. Bologna sotto il governo papale.** Instaurazione Senato di 40 membri
- **151-1512** Restaurazione bentivolesca. Il Senato passa da 40 a 30 membri
- **1512** Bologna torna sotto il governo papale
- **1674** Inizio della costruzione del Portico di San Luca
- **1794** Tentativo di rivolta promosso da Zamboni e De Rolandis
- **1796** **Napoleone Bonaparte e le truppe francesi occupano Bologna.**
- **1797** Nasce la Repubblica Cispadana
  Bologna diventa capitale del Dipartimento del Reno
- **1799** Austro-Russi entrano a Bologna
- **1800** I francesi occupano nuovamente Bologna
- **1814** Gli austriaci occupano Bologna
- **1816** **Bologna torna sotto il dominio delle Chiesa**
- **1831** Si forma un Governo provvisorio della città e Provincia di Bologna
- **1831-1838** Occupazioni austriache
- **1838** Bologna torna sotto il dominio pontificio
- **1848** I bolognesi sconfiggono gli austriaci
- **1849** Gli austriaci occupano Bologna e restaurano il dominio pontificio
- **1859** **Fine dominio temporale della Chiesa**
  I bolognesi chiedono la protezione di re Vittorio Emanuele II
- **1860** **Annessione al Regno Sabaudo**
- **1861** Unità d'Italia
- **1889** **Piano Regolatore e di Ampliamento**
- **1915-1918** I Guerra Mondiale
- **1926** Tentato assassinio di Benito Mussolini ad opera di Anteo Zamboni
- **1927** Varianti al PRG
- **1929** Proroga PRG 1889 e adozioni varianti 1927
- **1943-1945** II Guerra Mondiale
  Gravi bombardamenti distruggono numerosi edifici
- **1948** **Piano di ricostruzione**
- **1955** Piano Regolatore Generale
- **1963** Piano per l'Edilizia Economica e Popolare – PEEP
- **1968** Variante al PRG per il centro mercantile e per la zona industriale
- **1969** Variante al PRG per la zona collinare
- **1970** **Adozione variante al PRG per la salvaguarda del centro storico**
- **1985** Nuovo Piano Regolatore Generale



III sec - *La Circla*
XII - Cerchia dei Torresotti
XIII-XIV sec - Terza cinta
Distribuzione portici

N.03a

IL VALORE UNIVERSALE DEI PORTICI

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

La candidatura dei portici alla lista del patrimonio Mondiale UNESCO

Per essere dichiarato patrimonio mondiale, il sito candidato deve essere di **"eccezionale valore universale"** e deve soddisfare almeno uno dei sei criteri culturali:

(i) rappresentare un capolavoro del genio creativo umano

(ii) testimoniare un cambiamento considerevole culturale in un dato periodo sia in campo archeologico sia architettonico sia della tecnologia, artistico o paesaggistico

(iii) apportare una testimonianza unica o eccezionale su una tradizione culturale o della civiltà

(iv) offrire un esempio eminente di un tipo di costruzione architettonica o del paesaggio o tecnologico illustrante uno dei periodi della storia umana

(v) essere un esempio eminente dell'interazione umana con l'ambiente

(vi) essere direttamente associato a avvenimenti legati a idee, credenze o opere artistiche e letterarie aventi un significato universale eccezionale (possibilmente in associazione ad altri punti)

2006

Nel 2006 i portici di Bologna sono entrati nella Tentative list per diventare patrimonio mondiale dell'UNESCO. Nella candidatura si fa riferimento a due criteri fondamentali per giustificare il valore universale. Questi sono l'**unicità** dei portici al mondo, sia per diffusione capillare nel centro storico che per la permanenza nei secoli, e per il **specificità**, dato dalla loro autencitià e della loro integrità.

THE CRITERIA FOR SELECTION

(iii) to bear a unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or to a civilization which is living or which has disappeared

(iv) to be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history

(v) to be an outstanding example of a traditional human settlement, land-use, or sea-use which is representative of a culture (or cultures), or human interaction with the environment especially when it has become vulnerable under the impact of irreversible change

OUTSTANDING UNIVERSAL VALUE

CULTURAL VALUE — **Statements of authenticity**, **Statements of integrity**

The porticoes of Bologna can be regarded on the whole as unique from an architectural viewpoint in terms of their authenticity and integrity.

UNIQUENESS — **Widespread distribution**, **Period permanence**

In all cities that have developed during the Middle Ages, buildings or streets with porticoes can be found, but they are never a distinctive feature of the urban settlement. Conversely, the porticoes of Bologna were first built during the Middle Ages and developed in a really peculiar manner by becoming an urban feature that is mentioned in all local regulations from the 13th century to these days.

2019

A Settembre 2019 è stato elaborato un nuovo dossier in collaborazione con la Fondazione Links di Torino e con il contributo scientifico dell'Università di Bologna. L'obiettivo è dimostrare che i portici di Bologna sono la struttura della città e che ne definiscono la forma fin dal XII secolo.
I portici vengono definiti come sito seriale che si declina attraverso 9 secoli di storia, con differenti linguaggi architettonici, caratteristiche tecniche, funzioni urbane e sociali.

All'interno dell'intero sistema porticato, sono stati selezionati **12 tratti** secondo un criterio di **rappresentatività** tale per cui possa essere ricostruito **il complesso organismo porticato** in tutte le sue declinazioni.

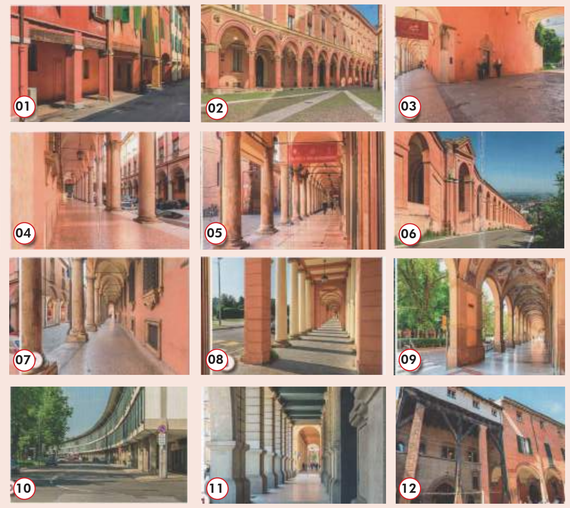
THE CRITERIA FOR SELECTION

(ii) to exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design;

Il portico rappresenta un luogo di vita sociale in qualsiasi condizione climatica, diventato un modello di riferimento di vita urbano in tutto il mondo.

(iv) to be an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates (a) significant stage(s) in human history

I portici selezionati rappresentano le varie declinazioni cronologiche, tecnologiche e funzionali delle tipologie edilizie porticate che si sono sviluppate dal XIII all'epoca contemporanea.



I tratti selezionati richiamano il criteri dell'autenticità e dell'integrità, in quanto l'utilizzo di questa tipologia nei secoli ha definito il carattere fondamentale della città fino ai giorni nostri, rendendo Bologna un esempio di architettura in tutto il territorio.

1-Strada di Santa Caterina
2-Piazza Santo Stefano
3-Portici del Braccano
4-Strada porticata di Galliera
5-Portici commerciali del Pavaglione e Piazza Maggiore
6-Portico devozionale di San Luca
7-Portici accademici di Via Zamboni
8-Portici della Certosa
9-Portici di Piazza Cavour e via Farini
10-Edificio porticato del quartiere Barca
11-Edificio porticato del Mambo
12-Portici trionfali di Strada Maggiore

IL VALORE UNIVERSALE DEI PORTICI

PORTICO — **SISTEMA PORTICATO**

IDENTIFICAZIONE DEL SISTEMA ARCHITETTONICO
I portici bolognesi devono essere considerati come un intero e non come la somma dei singoli

GIUSTIFICAZIONE DEL VALORE UNIVERSALE

DIFFUSIONE CAPILLARE

La diffusione e la permanenza nel tempo e nello spazio fanno dei portici elementi testimonianti la storia e la civiltà bolognese.

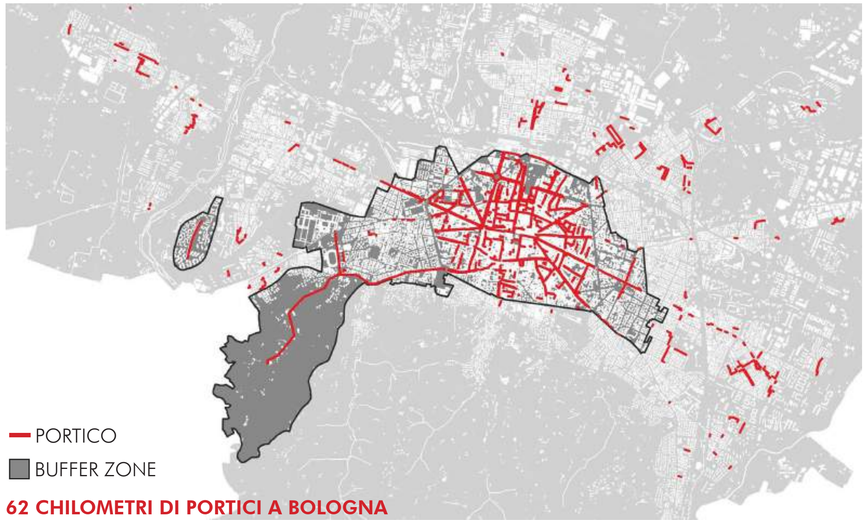
UNITA' NELLA VARIETA'

Il valore estetico del sistema porticato risiede nelle sue molteplici forme e nella varietà linguistica.

UNITARIETA' ≠ UNIFORMITA'.

DIFFUSIONE CAPILLARE

Grazie al sistema informativo territoriali si è potuto elaborare la planimetria dei portici, individuando con certezza la lunghezza totale porticata, pari a 62 km dei quali 42 nel centro storico.



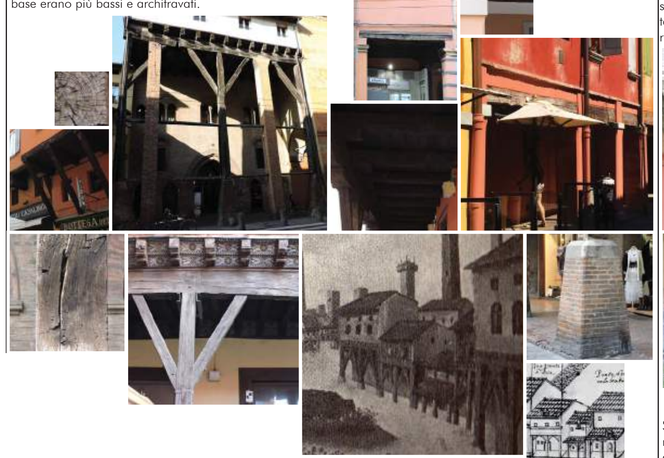
62 CHILOMETRI DI PORTICI A BOLOGNA

42 CHILOMETRI DI PORTICI NEL CENTRO STORICO

UNITA' NELLA VARIETA'

XI-XIV SEC

I portici erano costituiti da elementi lignei, i palazzi nobiliari presentavano strutture alte e slanciate mentre i portici di base erano più bassi e architravati.



Si diffonde il sistema arcuato e si inserisce un tirante in ferro. Le volte sono prevalentemente a crociera e talvolta a vela. L'arco, inizialmente ribassato, diventa a tutto sesto.

Si diffonde l'uso dei mattoni, le facciate si modernizzazione e cominciano ad essere proporzionate. Le colonne ottagonali e decagonali diventano spiraliforme e poi cilindriche. Cambia la forma e linguaggio dei capitelli. Si vede inoltre l'inserimento di un muretto che prosegue anche sotto terra.

XV SEC

XVI-XVII SEC

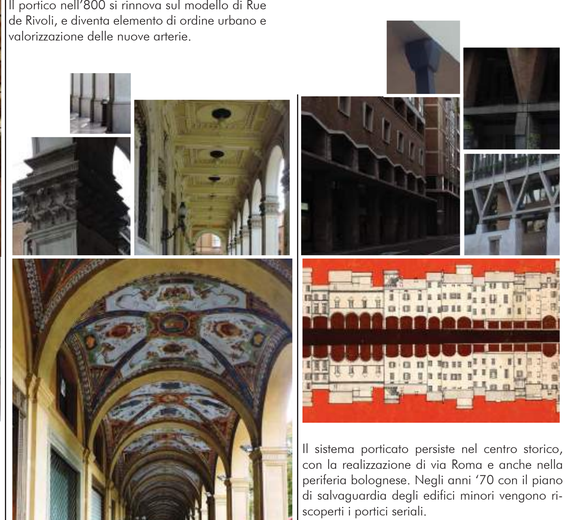
Si diffonde il portico in pietra in tutta la città. Molte famiglie senatorie arricchiscono il portico con apparati decorativi, altre decidono di non usufruirne per permettere la distinguibilità del proprio palazzo. Le colonne, cilindriche, talvolta vengono scanalate.

Il portico comincia a uscire dal centro storico e assume sempre di più il ruolo di elemento unificatore. Si vede una larga applicazione dell'ordine tuscanico e i muretti vengono aboliti creando uno spazio aperto tra il portico e la strada.

XVIII SEC

XIX SEC

Il portico nell'800 si rinnova sul modello di Rue de Rivoli, e diventa elemento di ordine urbano e valorizzazione delle nuove arterie.



Il sistema porticato persiste nel centro storico, con la realizzazione di via Roma e anche nella periferia bolognese. Negli anni '70 con il piano di salvaguardia degli edifici minori vengono riscoperti i portici seriali.

XX SEC

N.03b

I PORTICI: CONTINUITÀ E MOLTEPLICITÀ

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

MOLTEPLICITÀ —> CONTINUITÀ

La molteplicità è data da come variano:
- il tipo di portico
- l'estetica del portico (linguaggio architettonico, forma, colore, materiale)
- le dimensioni del portico e il rapporto con la strada

La difficoltà nel classificare e suddividere il portico in categorie risiede nell'incredibile varietà di tipi e linguaggi che la realtà urbana ci offre e nelle trasformazioni che ogni edificio ha subito nel tempo.

La molteplicità non influisce sulla percezione della continuità e sulla visione unitaria: il percorso porticato è avvertito come unico e intero anche se gli elementi che lo costituiscono variano per forma, colore dimensione, materiale.

La continuità è percepita in duplice forma: nel percorso porticato e nell'insieme prospettico delle facciate.

1_CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA GENERALE DEI PORTICI

TIPICO

Il portico tipico è l'elemento base che conferisce struttura al tessuto urbano. E' caratterizzato da un numero ristretto di campate (1-3) e da un modesto, seppur vario, linguaggio architettonico.

MONUMENTALE

Il portico monumentale è un'emergenza architettonica che si distingue a livello percettivo dal tessuto diffuso pur mantenendo una connessione con esso. E' caratterizzato dall'uniformità delle geometrie e dalla ricchezza del linguaggio architettonico.

SERIALE
Portico tipico inserito in un contesto di edilizia minore

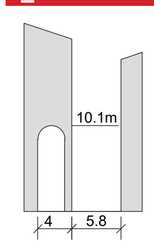
CONNETTIVO
Portico tipico che collega emergenze architettoniche

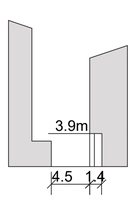
PRIVATO
Portico, solitamente decorato, appartenente a case o palazzi di famiglie abbienti

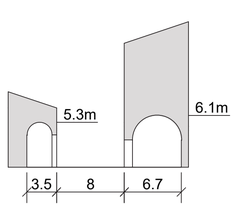
PUBBLICO
Portico appartenente a edifici pubblici o commerciali

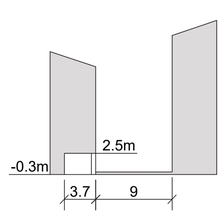
ECCLESIASTICO
Portico caratterizzante l'ingresso di una chiesa o appartenente a un convento, monastero o altro ente ecclesiastico

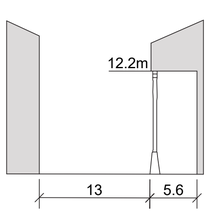
2_DIMENSIONI DEL PORTICO E RAPPORTO CON LA STRADA











3_ESTETICA DEL PORTICO

FORMA

SISTEMA

ARCHITRAVATO

ARCUATO

COLONNA

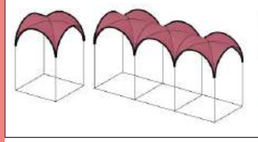
OTTAGONALE/ DECAGONALE

CILINDRICA

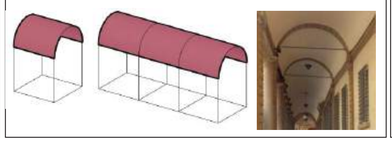
CUBICA

COPERTURA

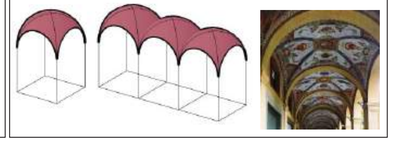
VOLTA A CROCIERA



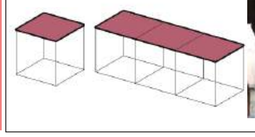
VOLTA A BOTTE



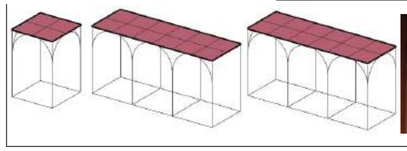
VOLTA A VELA



COPERTURA ORIZZONTALE



COPERTURA ORIZZONTALE



LINGUAGGIO ARCHITETTONICO

COLORE

MATERIALE

• Portici in legno

Il portico lignei superstiti nel centro di Bologna sono otto e sono databili tra il XI e il XV secolo. I caratteri costruttivi e i rapporti dimensionali si presentano abbastanza omogenei, in alcuni casi presentano modanature e decorazioni.
Sono formati dai seguenti elementi: basamento, dado, colonna lignea, puntoni, capitello, mensole, travi principali, travetti secondari e impalcato.

Esempi: Casa Isolani, Casa Serracchioli, Palazzo Grassi, Ex Orfanotrofio di San Leonardo.

• Portici in laterizio

Il portico in laterizio comincia a diffondersi a partire dal XIV secolo e risulta la tipologia più diffusa all'interno del centro storico. Tra questi citiamo il *Palazzo Arcivescolvile, Palazzo della Mercanzia, Portico dei Bastardini, Palazzo Salina, Chiesa di San Bartolomeo.* Gli elementi costruttivi sono:
- BASAMENTO, realizzato in pietra o con lo stesso laterizio
- FUSTO, in laterizio rivestito con intonato o sagramato. Può assumere diverse forme: colonna cilindrica, pilastro, colonna otta/decagonale o composta
-CAPITELLO, anche questo in laterizio o in pietra
-VOLTA, nella maggior parte dei casi realizzata mediante un'orditura in mattoni

• Portici in pietra

Il portico in pietra si sviluppa dal XV secolo e se ne possono trovare molti esempi nel centro di Bologna. Le pietre più utilizzate sono la selenite e l'arenaria. Gli elementi costruttivi sono:
- BASAMENTO, solitamente in pietra
- FUSTO, solitamente cilindrico (a volte scanalato) o pilastro
-CAPITELLO, in pietra
- VOLTA, nella maggior parte dei casi realizzata mediante un'orditura in mattoni
Esempi: San Giacomo Maggiore, Palazzo Bianchi Pasquini, Portico dei Servi, Palazzo Gessi, Palazzo Fava.

• Portici in c.c.a.

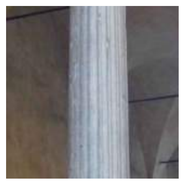
Con la diffusione del calcestruzzo come materiale da costruzione, anche a Bologna si comincia a realizzare portici in c.c.a.
Grazie alle caratteristiche del materiale, il portico può venire realizzato interamente in calcestruzzo.
All'inizio viene utilizzato per simulare la pietra e il bugnato, nel '900, invece, vede un'ampia diffusione con l'architettura fascista.

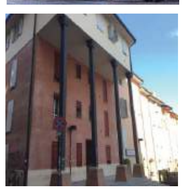
Esempi: Palazzo Ronzani, Facoltà di Matematica, Palazzi in via Farini, Portici di via Indipendenza, ex sede ENPAS.

• Portici in acciaio

Pochi sono gli esempi di portici in acciaio nel centro di Bologna poiché il suo utilizzo si diffonde a partire dalla seconda metà del 900, quando il centro storico di Bologna è già consolidato.

Esempi: Portico via Azzogardino, Portici via Riva di Reno.





N.04a

CLASSIFICAZIONE DEI PORTICI E SUOI ELEMENTI ORFOLOGICI

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

I TIPI DI PORTICI E GLI ELEMENTI MORFOLOGICI

I portici bolognesi sono riconducibili a tipologie e sistemi costruttivi differenti, è però possibile classificare gli elementi che li compongono riconducendosi agli elementi costruttivi propri dell'architettura. Ciascuna parte è composta da più elementi connessi assieme volti a formare un organismo più articolato e complesso. Il sistema costruttivo, il tipo di struttura e il linguaggio si sono evoluti e trasformati nel corso dei secoli creando una varia casistica ma che tuttavia presentano degli elementi comuni al fine della classificazione. Ogni elemento combinato e declinato secondo il diverso sistema costruttivo adottato ed in base agli stili delle diverse epoche, danno luogo a forme sempre diverse di portici creando una grande varietà di casi da analizzare.

SISTEMA COSTRUTTIVO

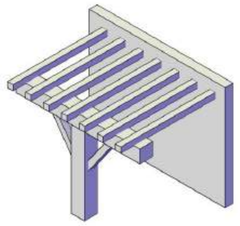
COPERTURA

ARCHITRAVATO

- ARCHITRAVE LIGNEO
- ELEMENTI DI SOSTEGNO VERTICALE LIGNEI

Palazzo Grassi, via Marsala 12

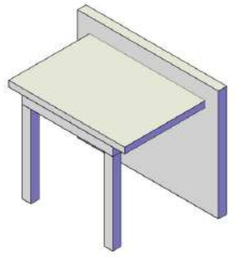
- PIANA



- ARCHITRAVE LIGNEO
- ELEMENTI DI SOSTEGNO VERTICALE IN LATERIZIO

via Santa Caterina 57

- PIANA

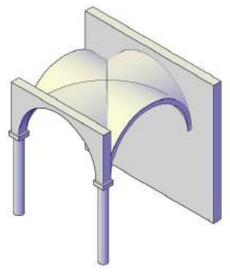


ARCUATO

- ELEMENTI DI SOSTEGNO VERTICALE IN LATERIZIO, PIETRA, C.A.

via Nosadella 49

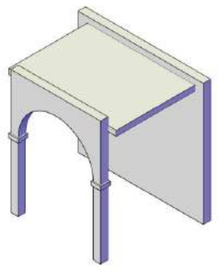
- VOLTATA



- ELEMENTI DI SOSTEGNO VERTICALE IN LATERIZIO, C.A.

Strada Maggiore 8

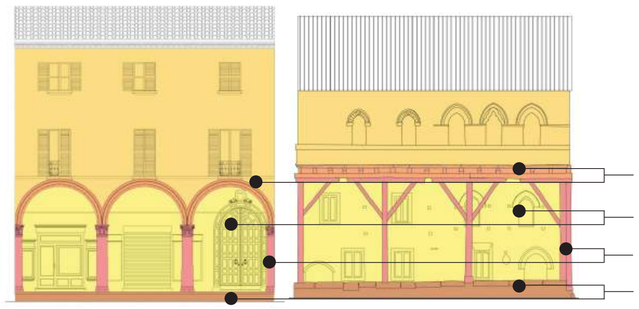
- PIANA

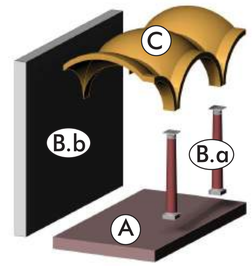


Il portico può essere inoltre scomposto in modo gerarchico in sub-componenti, ognuno dei quali può essere scomposto a sua volta. In generale, per qualsiasi sistema costruttivo e materiale impiegato, si possono identificare quattro diverse categorie in cui suddividere gli elementi che compongono il portico in base alla loro posizione rispetto alla strada (fronte strada e sottoportico) e in elementi verticali e orizzontali.

MODELLO ARCUATO

MODELLO ARCHITRAVATO





A_ORIZZONTAMENTO INFERIORE

A.1 Pavimento
A.2 Muretto
A.3 Rialzo/ Cantina sottoportico

B.a_ELEMENTI VERTICALI ESTERNI (fronte strada)

B.a.1 Pilastro / Colonna
B.a.2 Elemento verticale di chiusura di facciata / d'angolo

B.b_ELEMENTI INTERNI (facciata sottoportico)

B.b.1 Mensola / Peduccio
B.b.2 Lesena / Parasta
B.a.3 Muro
B.a.4 Porta / Finestra / Portone

C_ORIZZONTAMENTO SUPERIORE E COPERTURA

C.1 Copertura
C.2 Arco longitudinale sottoportico / Trave longitudinale sottoportico
C.3 Arco trasversale / Trave trasversale

A.1 PAVIMENTAZIONE

SELCIATO IN CIOTTOLI

PAVIMENTAZIONE ALLA VENEZIANA

AMMATTONATO

SELEGATA DI QUADRI GRANDI

A.2 MURETTO

A.3 CANTINA SOTTOPORTICO

A.1 ELEMENTI VERTICALI ESTERNI

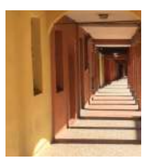
B.a.1 COLONNA/ PILASTRO

B.a.2 ELEMENTO VERTICALE DI CHIUSURA D'ANGOLO

B.b.1 PEDUCCIO

B.b.2 PARASTA

B.b.3 MURO



B.b.4 PORTONE/ FINESTRE

C.1 COPERTURA

PIANA

VOLTATA

A BOTTE

A VELA

A CROCIERA

C.2 ARCO TRASVERSALE SOTTOPORTICO

C.2 TRAVE TRASVERSALE SOTTOPORTICO

C.3 ARCHITRAVATO

ARCHITRAVE LIGNEA

ARCHITRAVE IN PIETRA

C.3 ARCUATO

A TUTTO SESTO

RIBASSATO

A SESTO ACUTO

N.04b

IL PORTICO LIGNEO

IL PORTICO LIGNEO

Casa Seracchioli, piazza della Mercanzia 2

Casa in via De' Gombruti 7

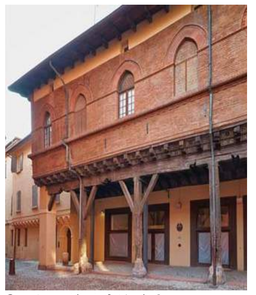
Casa Isolani, Strada Maggiore 19

Casa Boncompagni, via Marsala 17

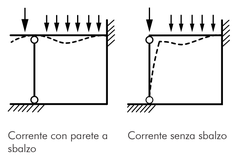
Ex Orfanotrofio S. Leonardo, via Begatto 23

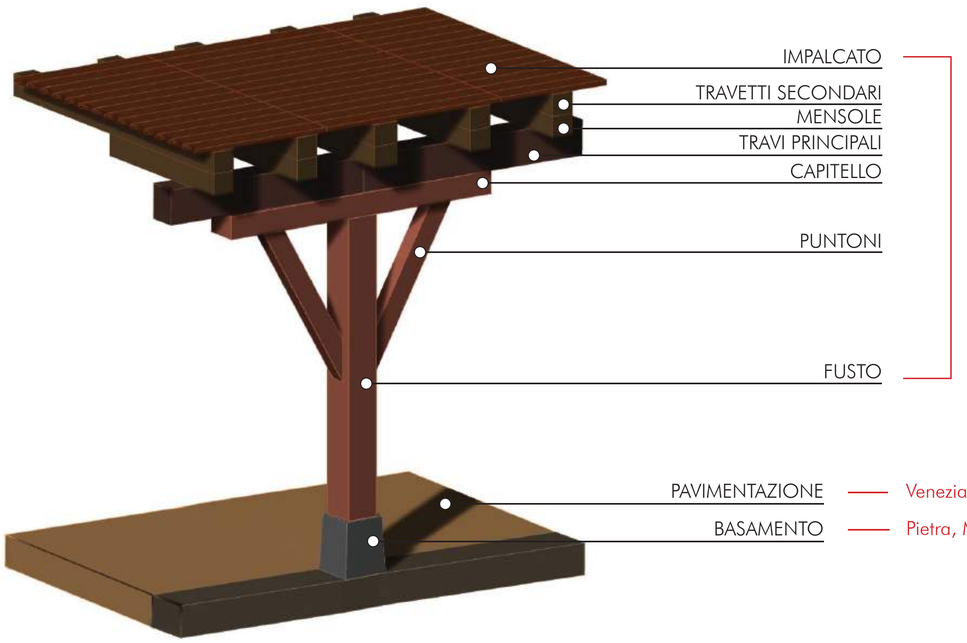
Casa Rampionesi, via del Carro 4

Palazzo Grassi, via Marsala 12


Casa Azzoguidi, via S. Nicolò 2

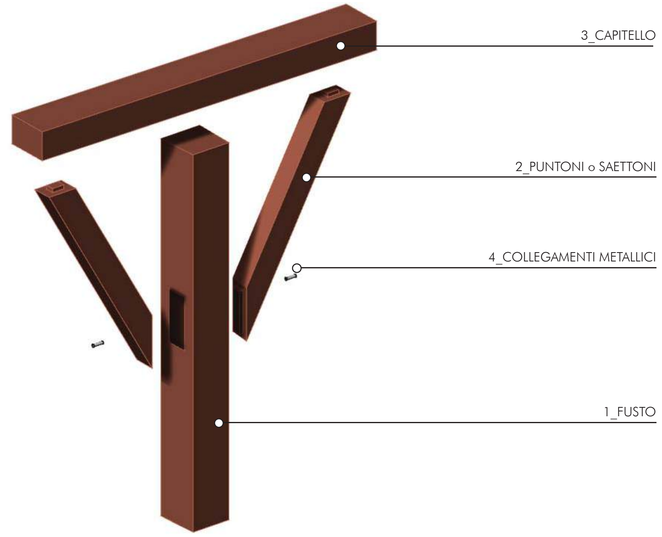
I portici lignei tuttora esistenti a Bologna risalgono al XIII-ZIV secolo e sono gli utlimi superstiti ai vari editti che imponevano la conversione delle colonne lignee in pietra.Questa tipologia di portici presentano caratteri costruttivi tipicamente omogenei per le strutture comuni e per i palazzi più ricchi, questi ultimi però a volte sono di dimensioni maggiori. Dal punto di vista costruttivo si usava far sporgere la mensola e l'orditura secondaria rispetto al sostegno verticale, così da rendere più stabile la struttura portando il peso della muratura a gravare sullo sbalzo e non direttamente sul pilastro.





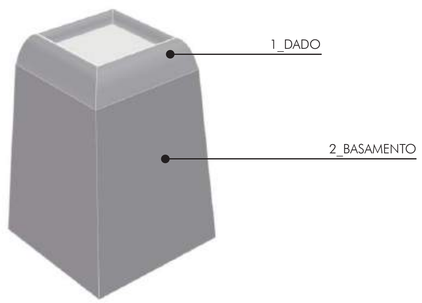
ELEMENTO DI SOSTEGNO VERTICALE

1_FUSTO	Rappresenta il sostegno verticale principale della struttura e viene ricavata da un tronco squadrato.
2_PUNTONI o SAETTONI	Sono travi diagonali che vengono incastrate nel pilastro mediante sagomature e collegamenti verticali. Lavorano a compressione e riescono a dare maggiore stabilità alla struttura.
3_CAPITELLO	Viene interposto tra il sostegno verticale e la trave principale come elemento ripartitore dei carichi.
4_ELEMENTI METALLICI	Tavolta vengono utilizzati elementi metallici come collegamento o cerchiature degli elementi lignei..



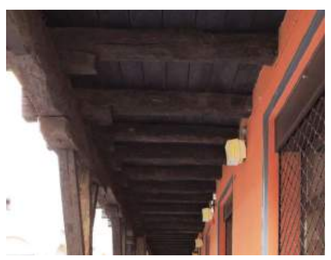
BASAMENTO

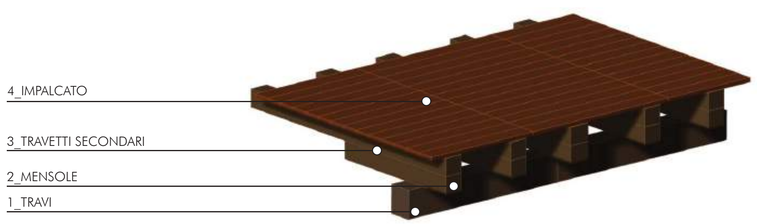
1_DADO	PIETRA (SELENITE)	Per migliorare l'appoggio del pilastro ligneo sul basamento veniva tipicamente sagomato.
2_BASAMENTO	LATERIZIO PIETRA (SELENITE)	Il basamento, realizzato in selenite o in laterizio, è necessario per far si che il legno non venga a contatto con l'umidità del terreno.



COPERTURA

1_TRAVI	Le travi principali fungono da sostegno per la costruzioni superiore, per questa ragione di solito veniva utilizzato il legno di quercia.
2_MENSOLE	Viene posizionata tra la trave principale e i travetti secondari per diminuire l'inflessione e incrementare la stabilità.
3_TRAVETTI SECONDARI	Realizzati anch'essi spesso in legno di quercia, costituiscono l'appoggio dell'impalcato.
4_IMPALCATO	Il tavolato poggia direttamente sui travetti e costituisce la base si appoggio per la pavimentazione del primo piano.





ELEMENTI DECORATIVI

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

N.04c

IL PORTICO IN LATERIZIO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

IL PORTICO IN LATERIZIO

Via Santa Caterina

Chiesa SS. Bartolomeo e Gaetano

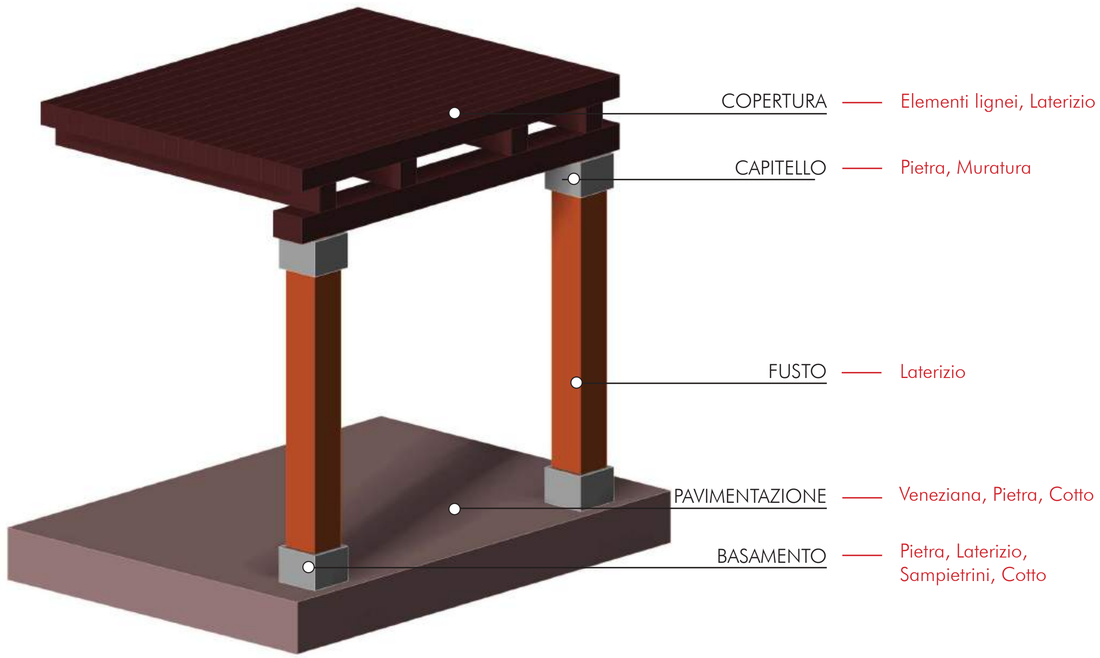
Palazzo Legnani Pizzardi

Casa Zorzi

Palazzo Salina

Via Saragozza

I portici in muratura costituiscono la maggioranza di quelli presenti a Bologna. A partire dal XIV secolo si iniziò a costruire il portico con colonne di laterizio e meno diffusamente in arenaria, come sostituzione del portico ligneo,reso obbligatorio con lo statuto del 1363.
Questa tipologia di portici presentano caratteri costruttivi tipicamente omogenei per le strutture comuni e per i palazzi più ricchi, date le limitazioni imposte da questo materiale.
I pilasti in laterizio sagomati possono presentare forma quadrata, ottagonale e, più raramente, decagonale.
La selenite utilizzata per le basi viene sostituita in arenaria, come i capitelli.
Dalla metà del Quattrocento, la forma della sezione della colonna si modifica in circolare e viene realizzata con mattoni sagomati con profilo curvilineo, scialbati o sagramati.
Il portico in laterizio può presentare diverse coperture: piano o voltato.



ELEMENTO DI SOSTEGNO VERTICALE

FUSTO Rappresenta il sostegno verticale principale della struttura.

RETTANGOLARE/QUADRATA

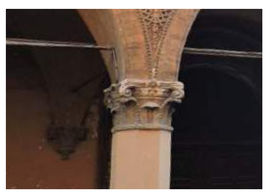
OTTAGONALE

DECAGONALE

CIRCOLARE

COMPOSITA

CAPITELLO



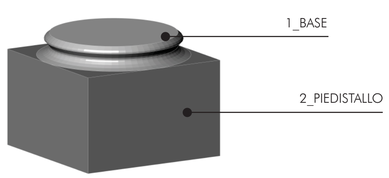
BASAMENTO

1_BASE — PIETRA

2_PIEDISTALLO — LATERIZIO PIETRA

Elemento della colonna che segue il canone classico proprio del linguaggio rinascimentale. Può essere composto di diversi elementi variamente combinati (toro e gola).

Il piedistallo è l'elemento di attacco a terra dell'elemento verticale di sostegno. Può avere diverse forme (circolare e poliedrica) e diverse altezze.

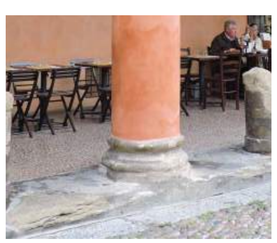


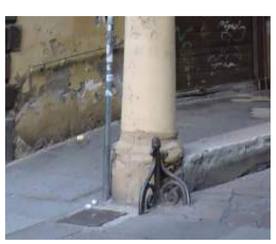
PIEDISTALLO — LATERIZIO PIETRA

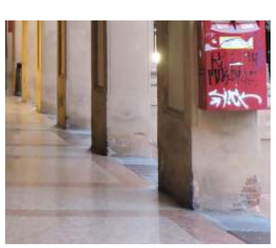
Il piedistallo è l'elemento di attacco a terra dell'elemento verticale di sostegno. Quando non è associato all'elemento della base, presenta una forma cubica o parallelepipeda.

SENZA BASAMENTO

Il fusto poggia direttamente sulla pavimentazione. Non è una soluzione molto diffusa.

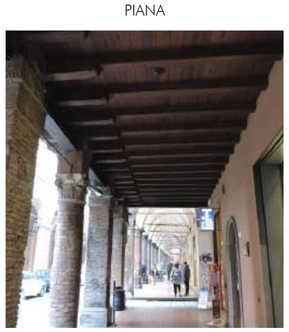






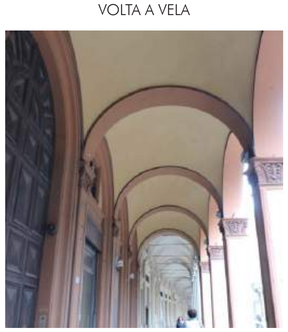
COPERTURA

PIANA

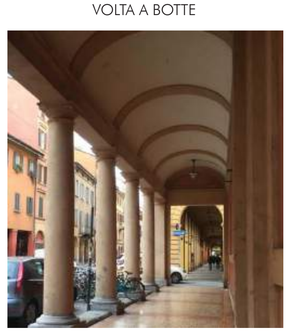


VOLTA A CROCIERA

VOLTA A VELA



VOLTA A BOTTE



N.04d

IL PORTICO IN PIETRA

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

IL PORTICO IN PIETRA

Basilica di San Giacomo Maggiore

Portico dell'Ex Ospedale della Morte

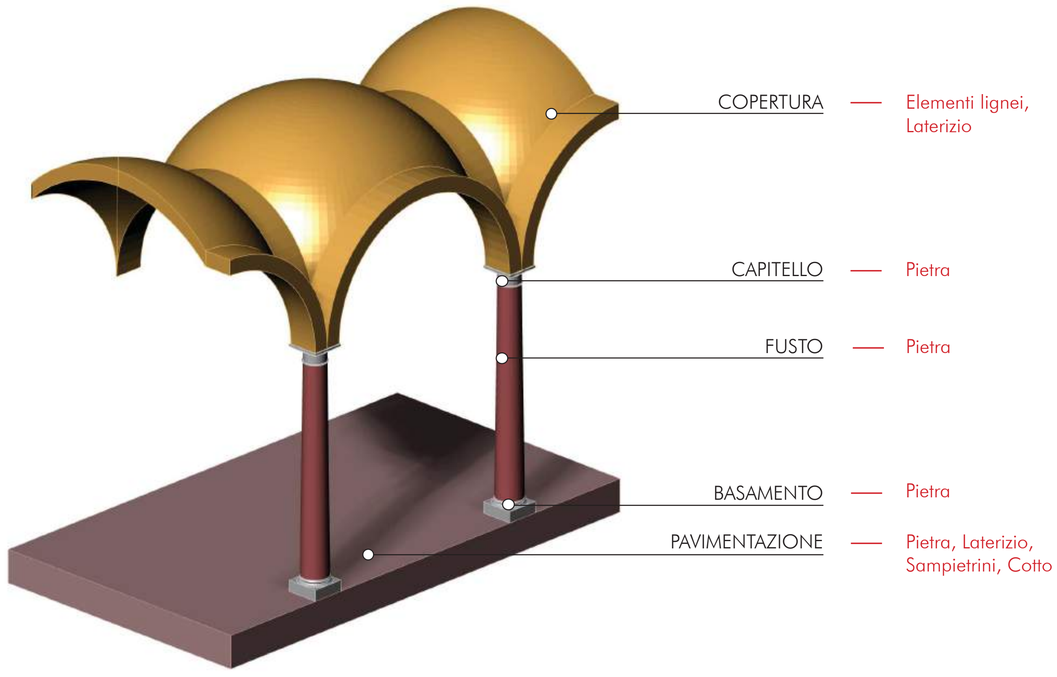
Chiesa Santa Maria dei Servi

Via Santo Stefano 13

Palazzo Gaudenzi già Dal Monte

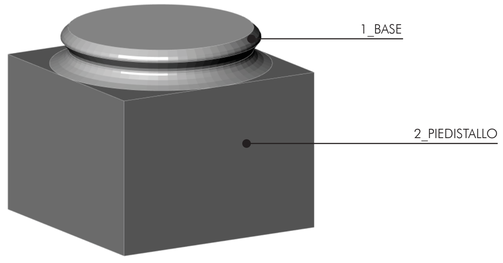
Ex Conservatorio delle Putte

Il portico con colonna in pietra si diffonde in seguito alla disposizione del 1363 in cui si imponeva la costruzione e la sostituzione delle colonne in legno con la pietra. Inizialmente non è molto utilizzato, ma si diffonde dalla metà del Quattrocento quando la sezione della colonna si trasforma in circolare.
Dal Cinquecento in poi si diffonde il portico all'antica: si ripropongono le proporzioni, gli ordini classici e l'apparato decorativo tipici del Rinascimento.
Anche i capitelli e i basamenti sono spesso in arenaria, più o meno riccamente decorati e rispondenti ai canoni classici. Le coperture sono sempre voltate e possono essere a crociera, a vela o a botte.
Viene utilizzato per sostituire i sostegni quattrocenteschi dei portici più importanti della città.
In generale è una tipologia non molto diffusa anche a causa delle scarse proprietà meccaniche della pietra arenarie, è stata utilizzata nei grandi palazzi nobiliari e nei portici di rappresentanza.



BASAMENTO

1_BASE	PIETRA	Elemento della colonna che segue il canone classico proprio del linguaggio rinascimentale. Può essere composto di diversi elementi variamente combinati (toro e gola).
2_PIEDISTALLO	LATERIZIO PIETRA	Il piedistallo è l'elemento di attacco a terra dell'elemento verticale di sostegno. Può avere diverse forme (circolare e poliedrica) e diverse altezze.



ELEMENTO DI SOSTEGNO VERTICALE

FUSTO — Rappresenta il sostegno verticale principale della struttura.

CIRCOLARE LISCIA

CIRCOLARE SCANALATA

CIRCOLARE CON TORO CENTRALE

OTTAGONALE

CAPITELLO

COPERTURA

PIANA

VOLTA A VELA

VOLTA A CROCIERA

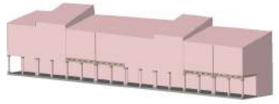
VOLTA A BOTTE

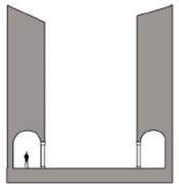
Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

DA PORTICO A SISTEMA PORTICATO: il portico come elemento urbano





Il portico nasce come superfetazione dell'edificio a cui si addossa, pertanto la sua funzione era strettamente connessa ad esso. L'aumento della superficie abitativa e la possibilità di lavorare fuori anche in caso di intemperie, risultava essere vantaggioso per i proprietari. Così, spesso e volentieri, vengono commesse occupazioni di suolo pubblico da parte dei privati che necessitano di regolamentazioni.

Quando il portico comincia a diffondersi si comincia a percepire quanto possa essere funzionale anche a scala urbana. L'attività mercantile poteva svolgersi anche in caso di maltempo, i laboratori artigiani all'aperto consentivano una maggiore collaborazione e gli abitanti potevano passeggiare tranquilli. Perfino il Comune riconobbe ben presto ne riconobbe l'utilità, tant'è che emanò degli statuti che obbligavano i cittadini a costruire il portico in determinate vie. In uno statuto del 1245 leggiamo infatti:

"Pro comunu et pubblica utilitate comunis et hominum [...] ad hoc ut homines burgi dicte vie pluviali tempore possint per dictam viam conmodius pertransire [...]"

Il portico era apprezzato sia dai cittadini che delle amministrazioni per il valore aggiunto che dava alle strade bolognesi. Questo ha fatto sì che si diffondesse in maniera capillare, si passa, così, da portico a sistema porticato, un organismo intero in grado di rendere l'uomo a piedi protagonista della città e che gli consente lunghe passeggiate tranquille in tutte le condizioni climatiche.

Il ruolo a scala urbana del sistema formato dai singoli portici era già ben chiaro, tuttavia rimaneva una funzione aggiunta e non lo scopo principale.
A partire dal '400, però, con l'arrivo della signoria bentivolesca, le cose cambiano.

Il portico comincia ad assumere un ruolo sempre più urbano, facendo passare in secondo piano la relazione con l'edificio. La costruzione del portico di San Giacomo e del Conservatorio delle Putte hanno, come fine ultimo, la valorizzazione urbana.

In questi anni il tessuto urbano bolognese si modifica e si consolida. Sorgono eleganti e decorati portici senatori, nobiliari ed ecclesiastici che adornano la città, dando un volto rinascimentale alle strade. Tra questi, legati all'edificio a cui si addossano, si innalzano, però, anche i portici a scala urbana, caratterizzati da un numero notevole di campate, in grado di accompagnare il passante lungo un intero tracciato.

A cavallo tra il 1500 e il 1600 il portico riesce a consolidare e rafforzare sempre di più il suo ruolo urbano, per questo diventa protagonista nei più grandi interventi urbanistici.
Oltre che per distinguere un tracciato, come nel caso del portico dei Servi, comincia a essere realizzato come elemento unificatore in grado di dare una scenografia urbana. Questo è il caso del palazzo De Banchi, realizzato dal Vignola in Piazza Maggiore. A lato viene poi innalzato il portico dello Studio, oggi conosciuto come il portico del Pavaglione che tuttora dimostra una grande valenza urbana.

A Bologna, come nel resto dell'Europa, l'Ottocento porta grandi sventramenti ed altri importanti interventi a scala urbana.
Il portico, ormai diffuso in tutto il centro storico, era diventato un elemento caratteristico ed irrinunciabile del tessuto urbano bolognese. Se fino ad adesso si erano realizzati singoli portici, anche di notevole lunghezza, che uniti davano vita al sistema porticato, in questi anni si cominciano a progettare intere vie porticate.
Il sistema porticato ha, quindi, assunto il ruolo di strumento urbanistico di pianificazione.

Probabilmente l'idea, seppur discutibile, è stata di progettare una strada in continuità con quelle che si erano formate nei secoli nel tessuto bolognese.

IL DUPLICE RUOLO DEL PORTICO

1_RUOLO A SCALA EDIFICIO

COMODITÀ

SUPERFETAZIONE

Via Drapperie

Via Sampieri

PROTEZIONE

Casa Boncompagni

CARATTERIZZAZIONE/ VALORIZZAZIONE

Palazzo Salina

Cassa di Risparmio

SS Bartolomeo e Gaetano

2_RUOLO A SCALA URBANA

SEGNO UNIFICATORE

Palazzo De Banchi

DISTINZIONE DI TRACCIATO

San Giacomo Maggiore

Conservatorio delle Putte

Santa Maria Dei Servi

Ospedale dei Bastardini

ESPANSIONE

San Luca

REGOLARIZZAZIONE

Via Saragozza

VALORIZZAZIONE URBANA

Via dell'Indipendenza

Via Farini

N.06

IL TESSUTO URBANO BOLOGNESE

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

IL TESSUTO URBANO BOLOGNESE

Il tessuto edilizio è costituito dall'insieme continuo delle case di abitazione e dalle emergenze architettoniche, come i grandi edifici pubblici della sfera sociale e i vuoti delle piazze, fulcro di tutto il collettivo urbano. Bologna presenta un tessuto che si è andato consolidando durante diverse epoche, che dialogano tra di loro nel *continuum* del portico. Con la visione dal basso della città storica si coglie la continuità spaziale architettonica della struttura urbana e il rapporto gerarchico fra i diversi elementi che puntualizzano il tessuto viario e edilizio: i percorsi esterni e interni coperti, gli androni e gli elementi architettonici che qualificano strutture e spazi urbani.

"Le vie minori, i vicoli, i viazzoli interni, con le piccole case in linea dipinte con vivaci coloi, serrate e ritmate in un esasperato frazionamento con i bassi portici, architravati e voltati, costituiscono l'aspetto tipico dei borghi più popolari del centro storico. In queste vie le luci, le ombre, i colori, ora smorzati ora violenti, sembrano assumere consistenze sonore."

[La nuova cultura della città, Cervellati, De Angelis, Scannavini]

"Bologna non era abbastanza nota, abbastanza apprezzata e famosa, per quello che invece è il pregio singolarissimo della città, per il suo tessuto urbano, in cui entrano naturalmente anche i portici, ma con le gambe che stanno alla persona umana, né mai si è visto, che, per valutarle, si debbano staccare dal busto. E il busto sono le case, con le finestre, le porte, i cornicioni. È il tessuto urbano che conta e non i portici presi a se. Sembra ovvio, e non è così. Tanto è vero che nelle parti rifatte e ricostruite a Bologna diciamo dal 1888 in poi, si è creduto che a mantenere continuità fra vecchio e nuovo, bastassero i portici. L'errore è palmare, nel senso che i portici possono esserci o non esserci, ma hanno rapporto con vecchio tessuto urbano di bologna, come possono avercelo le piazze porticate, che so io, di Latina o Sabaudia: ossia non ci hanno nulla a che fare. Il disperato qualunquismo architettonico che, con i suoi accomodamenti novecentisti imperiali, inaugurava il fascismo, ha anemizzato, dove la intaccò, questa città meravigliosamente pletorica e adusta, tutta carne e sangue: così nel quartiere che si apre dalla stazione per le vie Amendola e Marconi fino a via Ugo Bassi, che potreste ritrovarvelo tale e quale appunto a Sabaudia. [...]
In quanto a tessuto urbano, Bologna quasi non ha rivali, e si tiene sullo stesso allineamento di Firenze e di Siena, di Venezia, di Catania, di Noto, di Lecce ossia delle più belle e continue città italiane, dove, naturalmente siano ancora continue. Perché, il tessuto urbano, non implica nessun concetto di artificiosa unità stilistica, ma, nello sviluppo meraviglioso dell'architettura italiana del rinascimento alla fine del Settecento, armonizza, nella fondamentale e unitaria concezione prospettica, Gotico e Rinascimento, Barocco , Rococò e perfino il primo Neoclassico. Questo tessuto, dove si è conservato, è quanto fa il pregio unico delle città italiane, e quanto fa sì che dal superstite miracolo, che sono i quartieri integri delle città italiane, non si possa distrarre neanche una parte minima senza attentare a tutto l'insieme.[...]
Se si intende, allora, salvare una città, non ci vogliono esitazioni: occorre rispettare integralmente l'aspetto esteriore delle strade così come è arrivato a noi; qualsiasi casuccia fa parte di quel tessuto connettivo, irriproducibile e insostituibile proprio come in un organismo umano, perché, dove anche non c'è grande architettura, quel che è venuto su tra il Trecento e l'Ottocento, non si straniava dalla civiltà corrente, non innovava, anche se semplificava o impoveriva, e incompenso conservava il tono della città, il che non è più possibile perché o si fa un falso, e non si deve fare, o si fa un'architettura e moderna; ma con ciò si determina istantaneamente una spazialità che è negativa di quella che sta alla base di tutto il nostro sviluppo architettonico. [...]
Bologna è una città splendida, che ripaga ancora della volgarità proterva d'una via Rizzoli, con il meraviglioso tessuto di vie e viuzze che si snoda da Castiglione a S Stefano, da Saragozza alla strada Maggiore, da Galliera a San Petronio Vecchio, e che a tutt'oggi, tolta qualche deprecabile smagliatura, è salvo in gran parte."

[Cesare Brandi, Terre d'Italia]

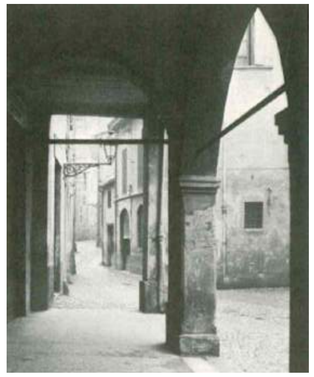
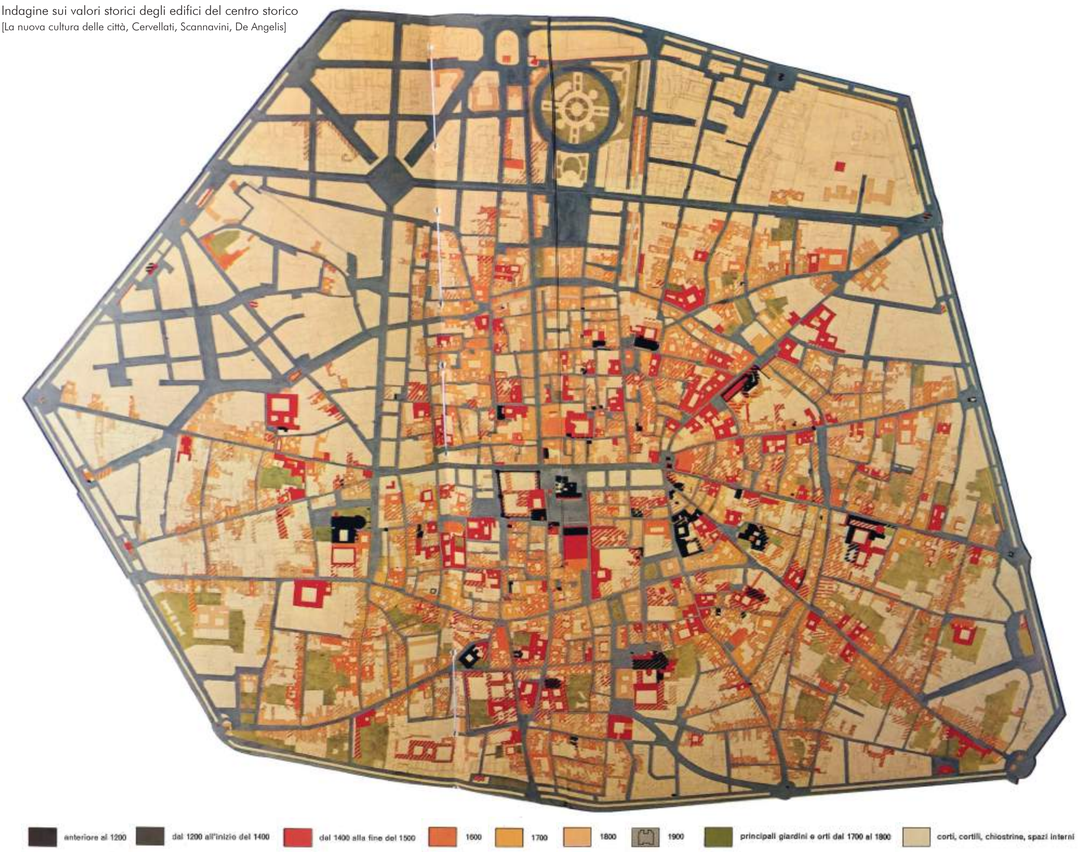
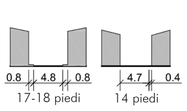


Foto: La nuova cultura delle città, Cervellati, Scannavini, De Angelis

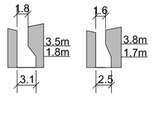
Indagine sui valori storici degli edifici del centro storico
[La nuova cultura delle città, Cervellati, Scannavini, De Angelis]



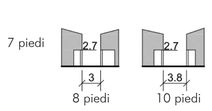
EVOLUZIONE DELLA SEZIONE STRADALE



La maglia romana prevedeva una gerarchia per la quale le **strade** primarie avevano una larghezza di **17-18 piedi**, mentre quelle secondarie di **14 piedi**.

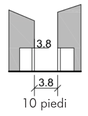


Con l'aggiunta di sporti e di portici agli edifici, la sezione stradale si riduce notevolmente e perde molta luce

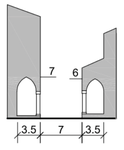


Nel 1245 con la ricognizione del suolo pubblico viene stabilito che le **strade** esterne alla cerchia dei Torresotti devono avere una larghezza minima di **10 piedi**, quelle interne di **8 piedi**.

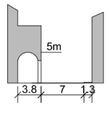
Con gli statuti del 1245-1267 si definisce che il **portico** deve avere un'altezza minima di **7 piedi** che consenta il passaggio e cavallo e un'ampiezza commisurata alla larghezza di un carro.



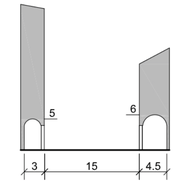
Nel 1363 si porta l'altezza minima del **portico** a **10 piedi**.



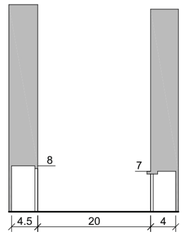
Con i Bentivoglio il portico assume il ruolo di segno urbano.
La sezione stradale di via Zamboni è di 7 metri di larghezza più portici



Durante l'Epoca Papale si apre una nuova strada larga 8 metri, via Urbana.



Nell'Ottocento le trasformazioni urbanistiche portano all'apertura di nuove arterie: Canton de Fiori viene portata a 15 metri e viene inglobata in via Indipendenza; via Farini viene allargata a 10 metri e viene sistemato l'ultimo tratto di via Saragozza che arriva a misurare 16 metri.



Nel Novecento via Rizzoli viene allargata a 20 metri con un restringimento a 16 metri all'imbocco con via Ugo Bassi.
L'apertura di via Roma prevede una sezione stradale di 20 metri a cui vanno aggiunti quasi 10 di portici.

EPOCA ROMANA

Ricostruzione impianto urbano di Bononia in epoca Romana, da Storia di Bologna p 82, di A. Benati, F. Bergonzoni, G. Bonfiglioli, G. Cavazza, M. Fanti, G. Fasoli, G. Gualandi a cura di A. Ferri e G. Roversi, Edizioni ALFA Bologna, 1984

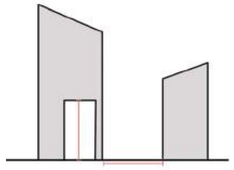
MEDIOEVO

VIA SAMPIERI

Foto: i portici e l'edilizia civile medievale

XIII SECOLO

XIV SECOLO



BENTIVOGLIO

VIA ZAMBONI

VIA SANTO STEFANO

EPOCA PAPALE

VIA URBANA

VIA FONDAZZA

OTTOCENTO

VIA FARINI

VIA DELL'INDIPENDENZA

NOVECENTO

VIA RIZZOLI

VIA MARCONI

N.07a

BOLOGNA: CITTÀ IN PENDENZA

UNA CITTA' IN PENDENZA

CITTÀ — PIANURA / COLLINA / (MONTAGNA) —— PROFONDE DIFFERENZE ——

Una città di pianura può svilupparsi omogeneamente, sfruttando i medesimi metodi costruttivi, mentre un piano base inclinato richiede valutazioni tecnico-costruttive che si trasformano, di conseguenza, nella forma dell'architettura e del tessuto.

PIANURA

COLLINA

MONTAGNA

BOLOGNA

IL PIANO SU CUI POGGIA L'ARCHITETTURA NON E' ORIZZONTALE

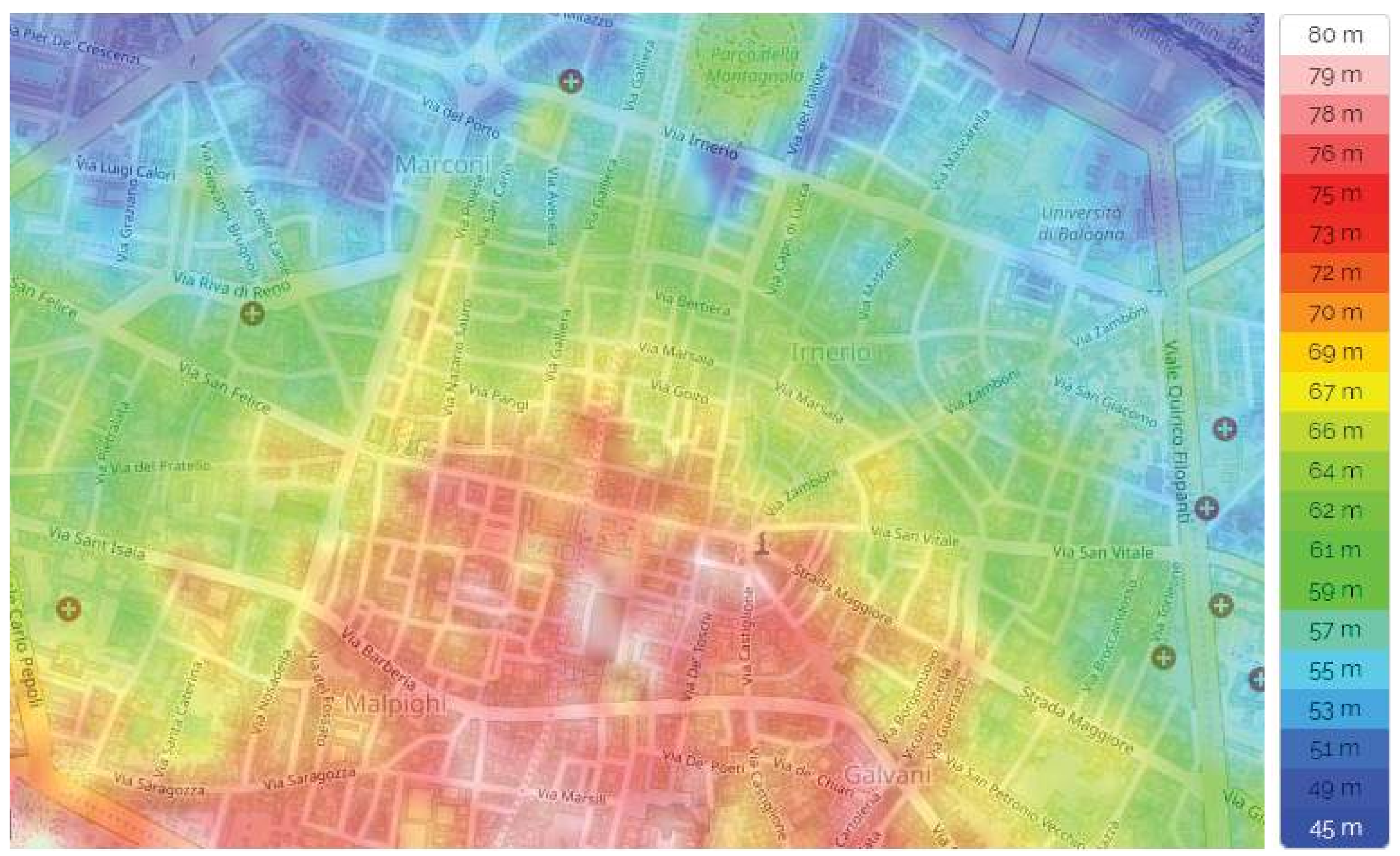
ADEGUARE:

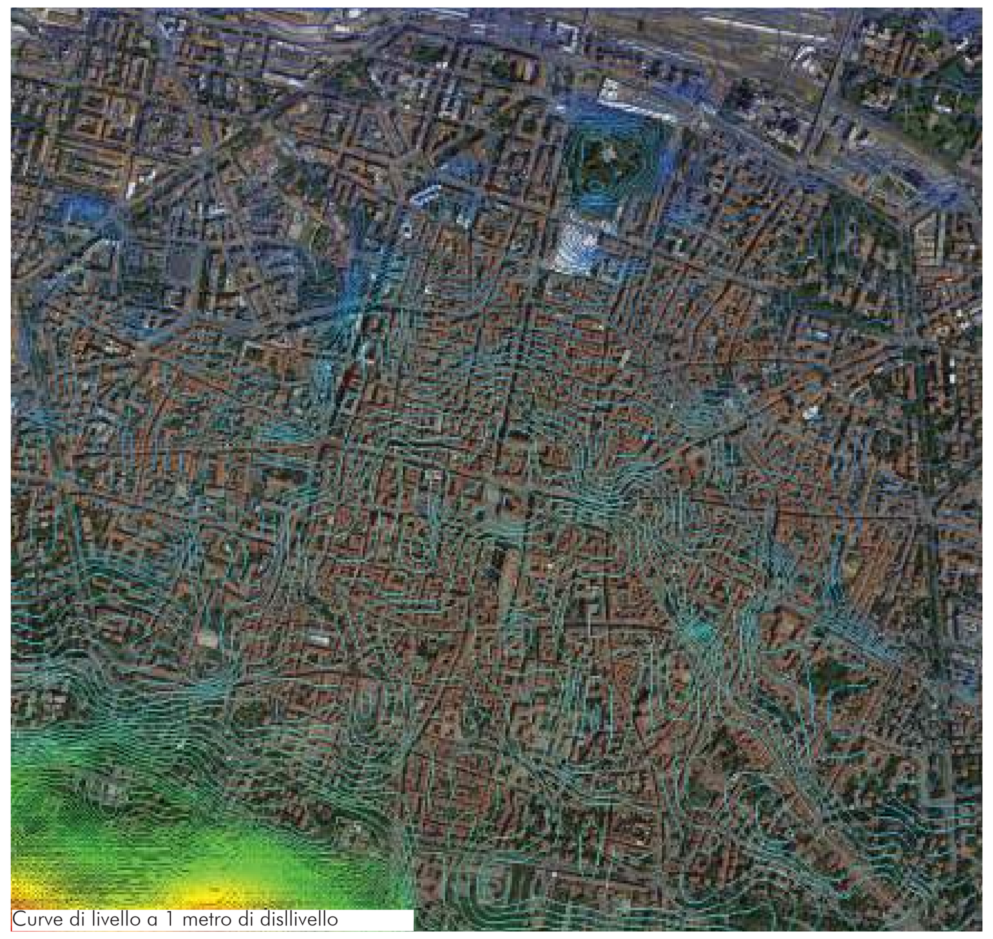
ARCHITETTURA — TERRENO

BOLOGNA: una città a ridosso dei colli

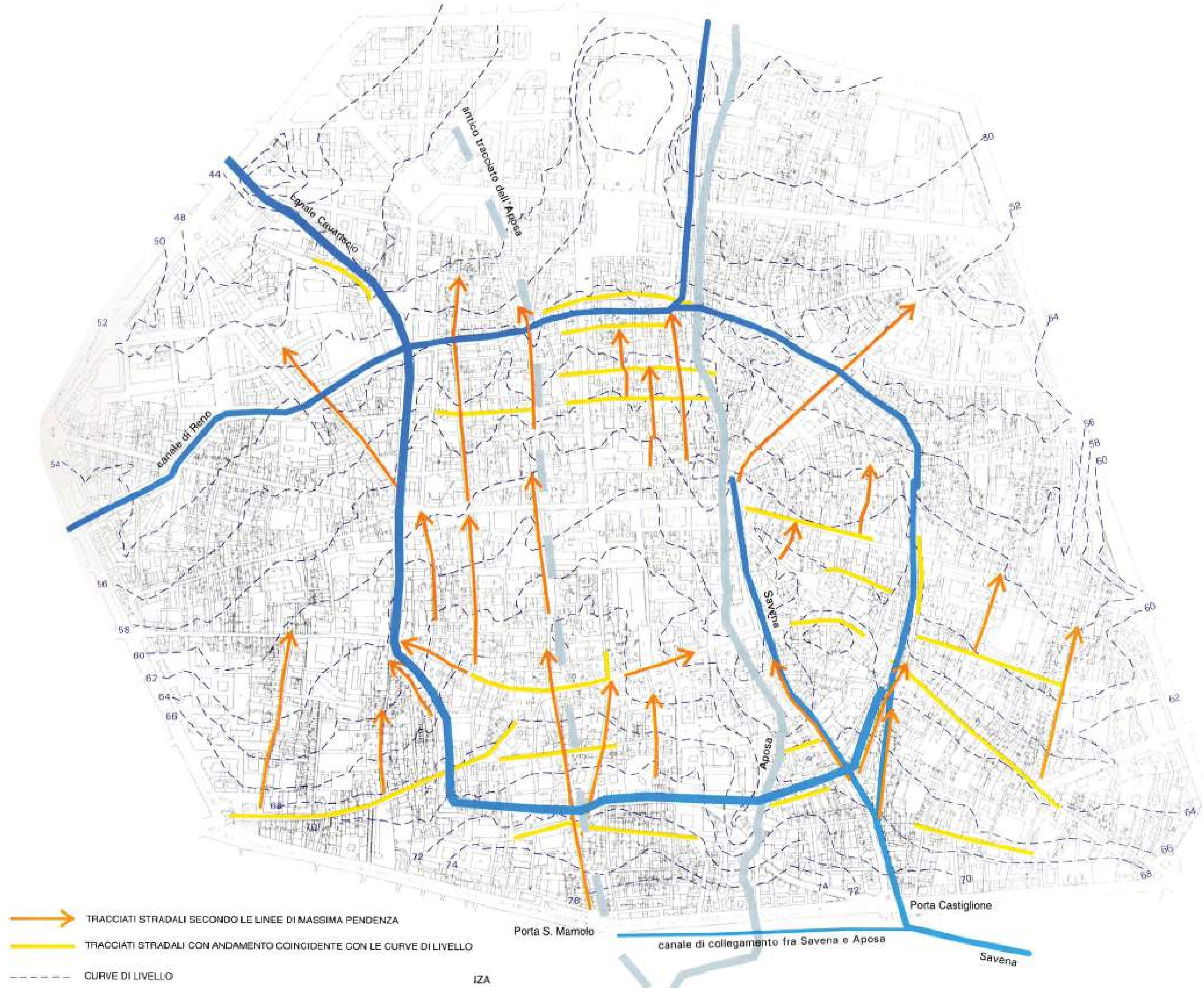
L'impianto della città viene definito nel luogo di incontro tra due antiche piste, una che costeggiava la zona collinare e una che discendeva dall'Aposa. Alla sua fondazione l'assetto urbano prevedeva un impianto ortogonale, il cui cardo massimo corrisponde all'attuale via Galliera, mentre il decumano massimo è sull'asse Ugo Bassi-Rizzoli. La città sorge e si sviluppa a ridosso dei colli, su un terreno che non è ancora pianeggiante. Come si può notare dalle due immagini in basso, la pendenza è molto variabile in base alla zona, è più forte nell'area sud per poi appianarsi vero nord.

Nella veduta da nord del territorio urbano di Bologna compreso fra porta San Felice e porta Romana, con i colli a ridosso della città. (Friedrich Bernhard Werner, ca 1730)





Bologna, non potendo utilizzare un piano orizzontale come piano di studio delle sue architettura, si deve strutturare in base alle pendenze influendo la scelta delle tecniche costruttive, e quindi della forma architettonica. La città si organizza quindi lungo le linee di massima pendenza e lungo le isometriche. Questi due tipi di strade si differenzia per le caratteristiche morfologiche della sezione e pertanto progettare su una o sull'altra strada porta ad affrontare problematiche differenti; pertanto il metodo costruttivo, e di conseguenza la forma architettonica e urbana, non può essere il medesimo. I costruttori bolognesi si sono trovati ad affrontare ogni caso singolarmente, ciò ha portato allo sviluppo di una città eterogenea, priva di un modulo base ripetuto su tutte la superficie con il medesimo linguaggio e dimensione.



Via dell'Indipendenza: la *Grand Halle* bolognese

Bologna appare già singolare per la via ottocentesca che collega il centro città alla stazione ferroviaria. Via dell'Indipendenza connette due punti che un dislivello di più di 10 metri, presenta quindi una pendenza di poco più del 1%.
La sua realizzazione è la stessa di quella di una linea ferroviaria, utilizzando la tecnica della livelletta che consiste nel prendere due punti in dislivello e unirli mediante la stessa retta.

"La pendenza della strada riesce tenue e, nel procedere, diventa anzi inferiore a quella del primo tratto; il dislivello fra l'imbocco di Canton de Fiori e la soglia di Porta Galliera non è che di metri 10,18; i raccordamenti colle strade trasversali non presentano la minima difficoltà e linea Monti vince al confronto le altre proposte anche sotto il punto di vista dell'economia".

Relazione al Consiglio del Municipio di Bologna, 1883, Archivio storico comunale

Pendenza ~ 1,5%

49,8 — 61

11,2

740,4

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

N.07b

BOLOGNA: CITTÀ IN PENDENZA

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

• STRADA LUNGO UNA LINEA DI MASSIMA PENDENZA

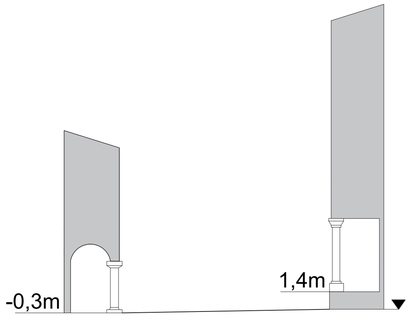
Le strade progettate ortogonalmente alle curve di livello, lungo quindi la linea di massima pendenza, sono caratterizzate da dislivelli in punti diversi che creano una pendenza longitudinale. L'architettura che fiancheggia queste strade si trova quindi a dover dialogare con una strada non orizzontale. In questo caso gli edifici laterali devono recuperare la differenza di quota.
Per risolvere questo problema vengono utilizzate scale o si uniscono i due punti con piccole salite.

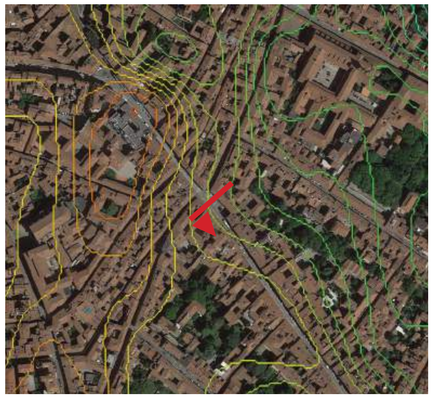
La necessità di doversi rapportare con un importante dislivello longitudinale si può ben notare lungo il portico dell'Ospedale dei Bastardini in via D'Azeglio.
Verso la porta l'edificio è sullo stesso livello del piano stradale, mentre, procedendo verso le due torri, al termine del portico si rende necessario inserire 10 gradini.

• STRADA LUNGO UNA CURVA DI LIVELLO

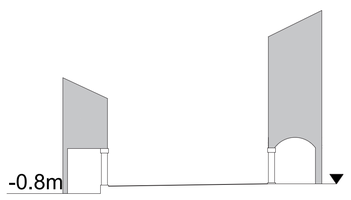
Le strade che seguono una curva di livello sono condizionate da un diverso piano tra i due lati della via, situati su isometriche diverse. Questo porta la creazione di importanti piedistalli, come nel caso di palazzo Vizzani, in via Santo Stefano, o una livellazione del terreno con conseguente dislivello dell'edificio posto a una minore quota, come nel caso di via Saragozza.
Nel primo caso, dalla sezione stradale, si può notare che i piedistallo porta il palazzo a una quota di 1,4 metri superiore al livello stradale, mentre la pendenza della strada causa un ulteriore dislivello di 0,3 metri dell'edificio di fronte.
Nel secondo caso il livellamento della strada causa una differenza di 0,2 metri tra un lato e l'altro, ed un ulteriore dislivello di 0,6 metri tra il livello stradale e il piano della pavimentazione del portico.

VIA SANTO STEFANO



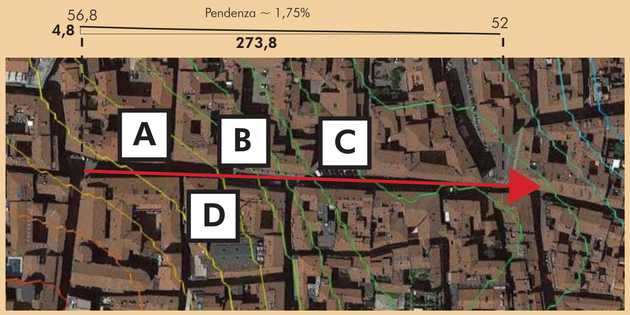


VIA SARAGOZZA



VIA GALLIERA

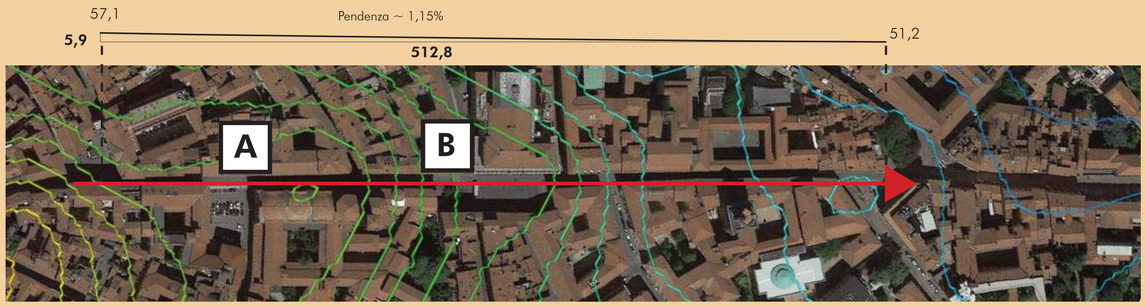
Via Galliera, essendo ortogonale alle curve di livello, segue la linea di massima pendenza. Questo ha modificato radicalmente le architetture, costituite principalmente da importanti palazzi nobiliari, che si sono trovati ad affrontare importanti pendenze.



Un esempio di interazione tra due strade poste a un diverso piano, è visibile in via Galliera. Dove la via pedonale arriva al piano del palazzo e non a quello stradale

Piccoli problemi di pendenza possono venire aggiustati inserendo e adeguando i marciapiedi, come nel caso di Palazzo Montanari in via Galliera.

VIA ZAMBONI



Il problema del rapporto tra pendenza della strada e l'architettura che la fiancheggia è stato risolto intelligentemente con il portico di San Giacomo

N.08a

CLASSIFICAZIONE STRADE PORTICATE DEL CENTRO STORICO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

CLASSIFICAZIONE STRADE PORTICATE

TIPI DI STRADE PORTICATE

In base alla tipologia e alla distribuzione della stessa lungo una determinata via, è possibile classificare le strade in quattro categorie:

• SERIALI

Strade di edilizia minore che vedono la ripetizione del portico tipico seriale.

Esempi: *via San Carlo, via Polese, via Fondazza, via San Petronio Vecchio, via Mirasole, via Solferino*

• MISTE

Strade che vedono l'alternarsi di portici tipici seriali a emergenze architettoniche.

Esempi: *via Saragozza, via Nosadella,*

• MONUMENTALI

Strade caratterizzate da un'alta percentuale di portici monumentali, collegati tra di loro tramite portici tipici connettivi.

Esempi: *via Santo Stefano, via Zamboni, Strada Maggiore, via Castiglione*

• CELEBRATIVE

Strade frutto di una pianificazione urbanistica che si caratterizzano per una spiccata omogeneità del linguaggio e delle geometrie

Esempi: *via dell'Indipendenza, Via Marconi, Via Saragozza (fuori porta), via dell'Archiginnasio*

N.08b

SEZIONI STRADALI

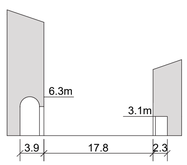
Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

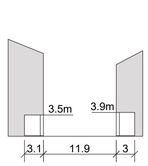
ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

VIA SARAGOZZA

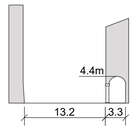
1



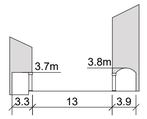
2



3

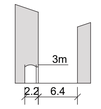


4



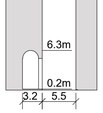
VIA SANTA CATERINA

5

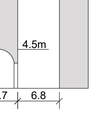


VIA SANTA CATERINA

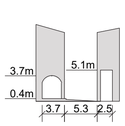
6



7

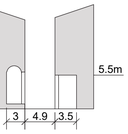


8

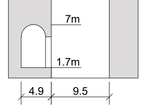


VIA NOSADELLA

9

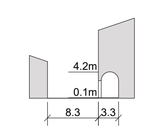


10

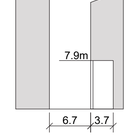


VIA NOSADELLA

11

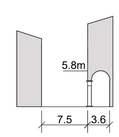


12



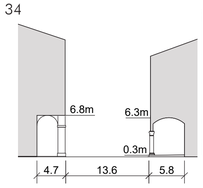
VIA SENZANOME

13

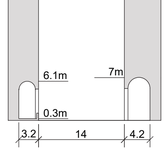


VIA SANT'ISAIA

14

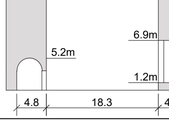


15

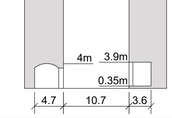


VIA SANT'ISAIA

16

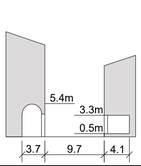


17

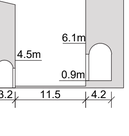


VIA BARBERIA

18

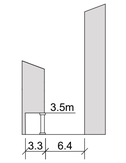


19



VIA DE CARBONESI

20



VIA FARINI

21

22

23

24

25

VIA CASTIGLIONE

26

27

28

29

30

VIA CASTIGLIONE

31

PIAZZA MERCANZIA

32

VIA SANTO STEFANO

33

34

35

VIA SANTO STEFANO

36

37

38

39

VIA FONDAZZA

40

N.08c

SEZIONI STRADALI

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

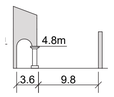
Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

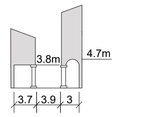
VIA FONDAZZA

41

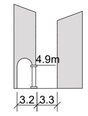
42



43



44

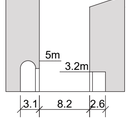


VIA SAN PETRONIO VECCHIO

45

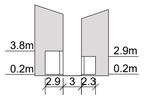
VIA SAN PETRONIO VECCHIO

46



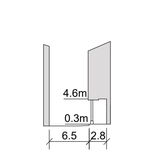
VIA REMORSELLA

47

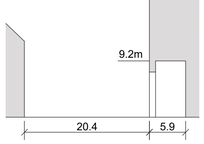


STRADA MAGGIORE

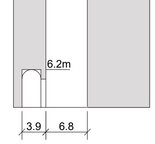
48



49

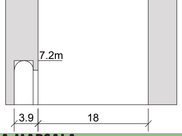


50



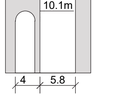
VIA QUADRI

51



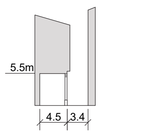
VIA BEGATTO

52

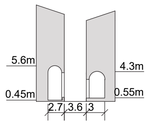


VIA SAN VITALE

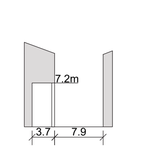
53



54

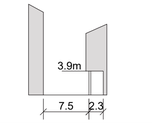


55



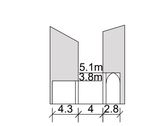
VIA DELL'UNIONE

56



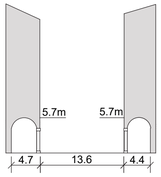
LARGO TROMBETTI

57



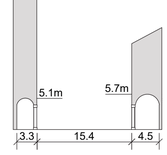
VIA PETRONI

58

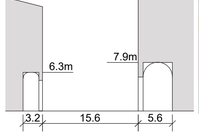


VIA ZAMBONI

59



60



PIAZZA VERDI

61

VIA BELLE ARTI

62

63

VIA CENTOTRECENTO

64

VIA MASCARELLA

65

VIA MASCARELLA

66

VIA VALDONICA

67

VIA DEL CARRO

68

VIA RIZZOLI

69

PIAZZA MAGGIORE

70

PIAZZA MAGGIORE

71

VIA ALTABELLA

72

VIA SAN NICOLO'

73

VIA OBERDAN

74

VIA MARSALA

75

VIA MARSALA

76

VIA DELL'INDIPENDENZA

77

78

79

80

N.08d

SEZIONI STRADALI

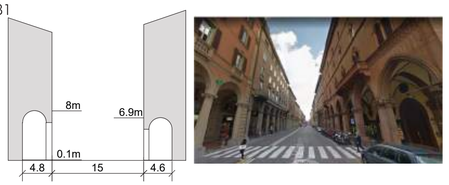
Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani
Giulia Roncarati

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

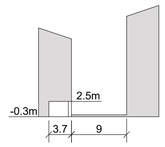
VIA DELL'INDIPENDENZA

81



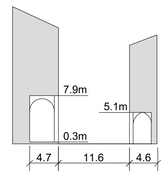
VIA DE FALEGAMI

82

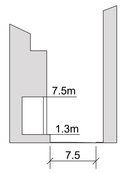


VIA GALLIERA

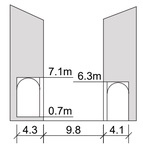
83



84

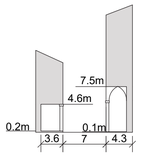


85

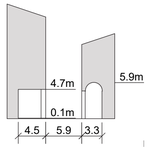


VIA GALLIERA

86

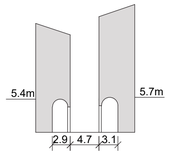


87



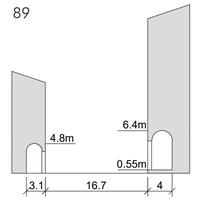
VIA SAN GIORGIO

88



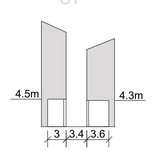
VIA MONTEGRAPPA

89



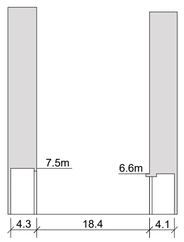
VIA DE GOMBRUTI

90

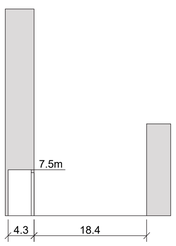


VIA MARCONI

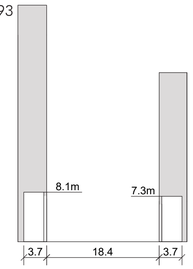
91



92

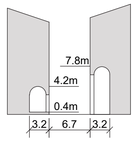


93

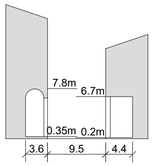


VIA SAN FELICE

94

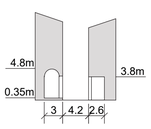


95

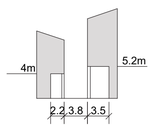


VIA DEL PRATELLO

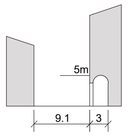
96



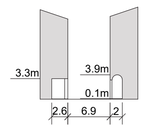
97



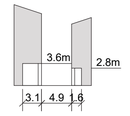
98



99

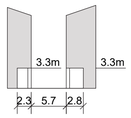


100

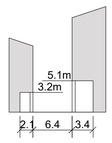


VIA SAN CARLO

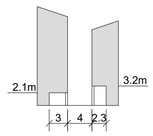
101



102

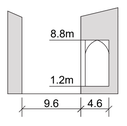


103



VIA D'AZEGLIO

104

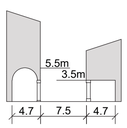


VIA PAGLIETTA

105

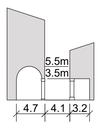
VIA SOLFERINO

106



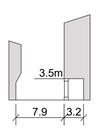
VIA MIRASOLE

107



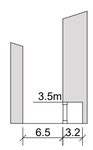
VIA MIRAMONTE

108



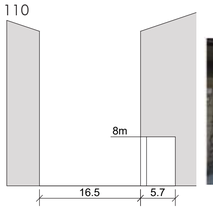
VICOLO DEL FALCONE

109



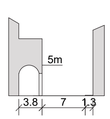
VIA UGO BASSI

110



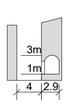
VIA URBANA

111



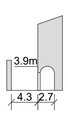
VIA DE CHIARI

112



VIA DE COLTELLI

113



VIA CASTEL TIALTO

114

VICOLO TREBISONDA

115

N.09

ANALISI RAPPORTI DIMENSIONALI
TRA PORTICI E STRADA

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

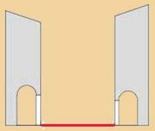
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

STRADA

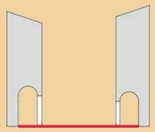
- **LARGHEZZA CARREGGIATA**

Si considera solo la larghezza della carreggiata della strada. Si sono suddivisi i risultati in 5 categorie:
- 1-3,9 m
- 4-6,9 m
- 7-9,9 m
- 10-14,9 m
- 15 -20 m



- **LARGHEZZA TOTALE STRADA**

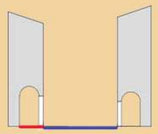
Si considera la larghezza della sezione stradale, compresi i portici laterali. Si sono suddivisi i risultati in 5 categorie:
- 5-6,9
- 7-9,9
- 10-14,9
- 15-19,9
- 20-30



PORTICO / STRADA

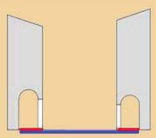
- **RAPPORTO LARGHEZZA PORTICO/LARGHEZZA STRADA**

Si studia il rapporto tra la larghezza di un singolo portico rispetto alla larghezza della carreggiata. Si dividono i risultati in 4 categorie
- 0,1-0,4
- 0,4-0,6
- 0,6-1
- >1



- **RAPPORTO LARGHEZZA PORTICATA/LARGHEZZA TOTALE**

Si considera la percentuale della sezione porticata rispetto all'intera sezione stradale. Si dividono i risultati in 6 categorie:
- <20%
- 20-29%
- 30-39%
- 40-50%
- 50-60%
- >60%



PORTICO

- **LARGHEZZA PORTICO**

Si valuta la larghezza del portico suddividendo i risultati in 6 categorie:
- 1-1,9
- 2-2,9
- 3-3,9
- 4-4,9
- 5-5,9
- 6-6,9

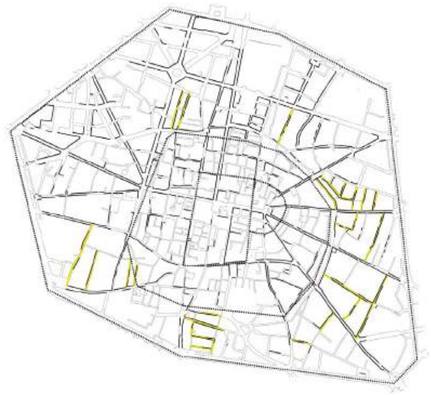
- **ALTEZZA PORTICO**

Si valuta la l'altezza del portico suddividendo i risultati in 9 categorie:
- 2-2,9
- 3-3,9
- 4-4,9
- 5-5,9
- 6-6,9
- 7-7,9
- 8-8,9
- 9-9,9
- >10

- **RAPPORTO ALTEZZA/LARGHEZZA PORTICO**

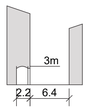
Si valuta il rapporto tra l'altezza e la larghezza del portico, suddividendo i risultati in 7 categorie:
- 0,6-0,9
- 0,9-1,1
- 1,1-1,4
- 1,4-1,6
- 1,6-1,9
- 1,9-2,1
- 2,1-3

SERIALI

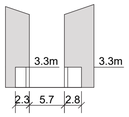


Le strade di edilizia seriale si trovano esclusivamente nell'area compresa tra la seconda e la terza cerchia. Nella maggior parte dei casi non sono strade isolate ma piccoli borghi poiché derivano dalle lottizzazioni degli enti ecclesiastici del XIII secolo.

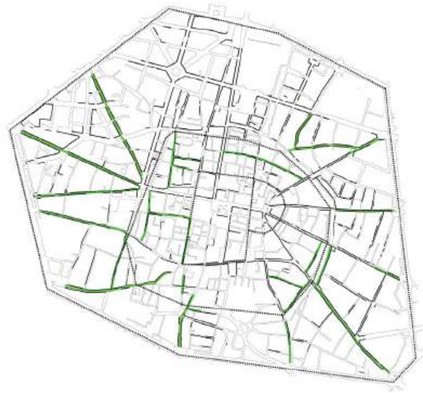
VIA SANTA CATERINA



VIA SAN CARLO

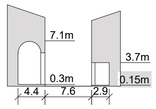


MISTE

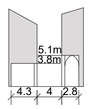


Le strade che presentano un'edilizia mista si possono dividere in due categorie: le strade principali di uscita dalle mura nel tratto compreso tra la seconda e la terza cerchia; e le strade secondarie interne alla cerchia dei torresotti.

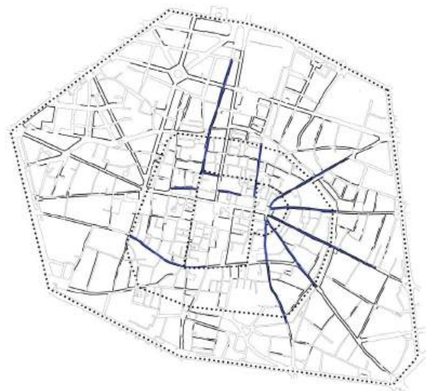
VIA BELLE ARTI



VIA MARSALA

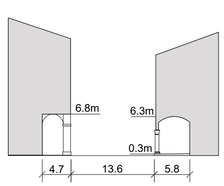


MONUMENTALI

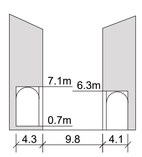


Le strade monumentali si trovano per la maggior parte tra la prima e la seconda cerchia. Il tessuto edilizio in quest'area si è consolidato a partire dal X secolo e molte famiglie nobili vi hanno costruito la propria residenza.
Anche eseguendo un censimento dei palazzi senatori si può notare che la maggior parte affaccia sulle vie componenti la radiale est o su via Galliera.

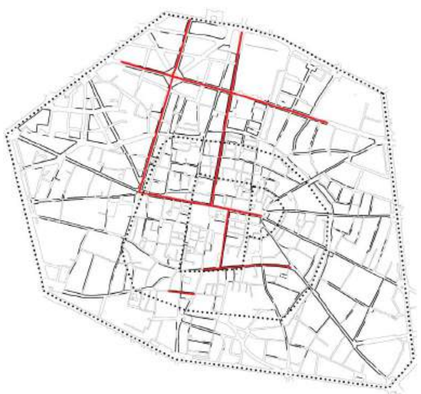
VIA SANTO STEFANO



VIA GALLIERA

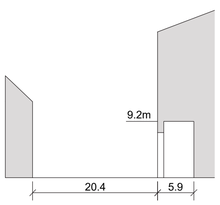


CELEBRATIVE

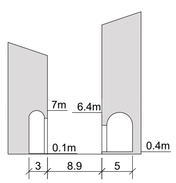


Queste vie derivano da una trasformazione urbanistica e pertanto comprendono tutte le aree del centro storico. Tuttavia, differenziandole per epoca, risulta che quelle risalenti al XX secolo si trovano nella zona nord-ovest, mentre quelle più centrali all'arco di tempo tra il XVI e il XIX secolo.

VIA RIZZOLI

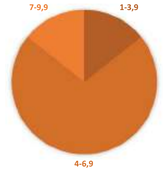


VIA FARINI

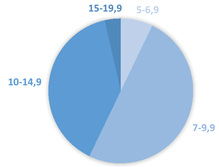


SERIALI

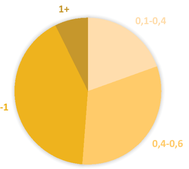
LARGHEZZA CARREGGIATA



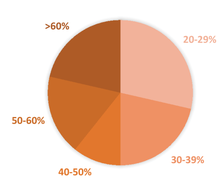
LARGHEZZA TOTALE STRADA



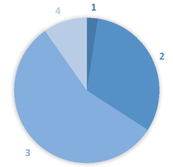
L portico/ L carreggiata



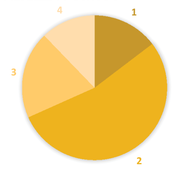
L porticata / L totale



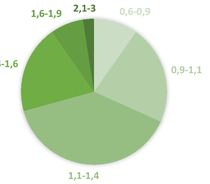
LARGHEZZA PORTICO



ALTEZZA PORTICO

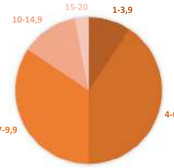


H/L PORTICO

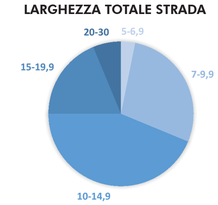


MISTE

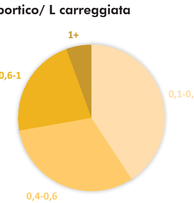
LARGHEZZA CARREGGIATA



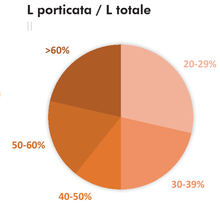
LARGHEZZA TOTALE STRADA



L portico/ L carreggiata

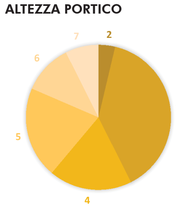


L porticata / L totale

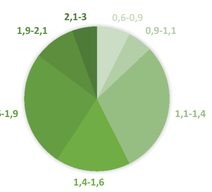


LARGHEZZA PORTICO

ALTEZZA PORTICO

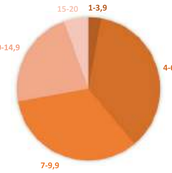


H/L PORTICO

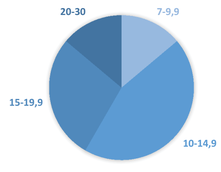


CELEBRATIVE

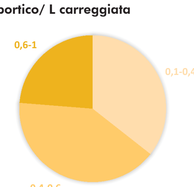
LARGHEZZA CARREGGIATA



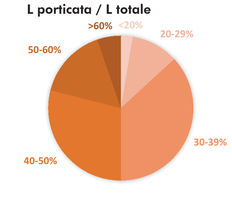
LARGHEZZA TOTALE STRADA



L portico/ L carreggiata

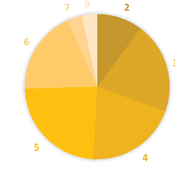


L porticata / L totale

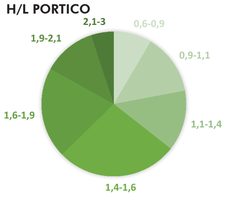


LARGHEZZA PORTICO

ALTEZZA PORTICO

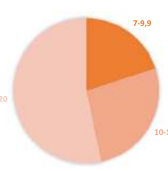


H/L PORTICO

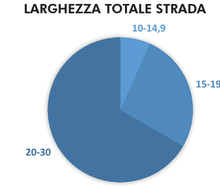


PORTICO / STRADA

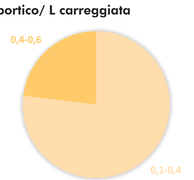
LARGHEZZA CARREGGIATA



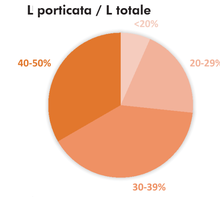
LARGHEZZA TOTALE STRADA



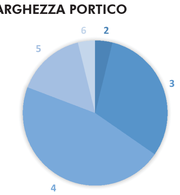
L portico/ L carreggiata



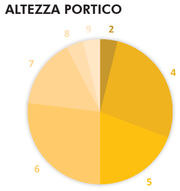
L porticata / L totale



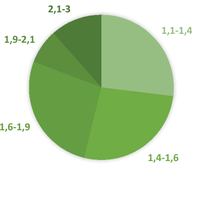
LARGHEZZA PORTICO



ALTEZZA PORTICO



H/L PORTICO



N.10

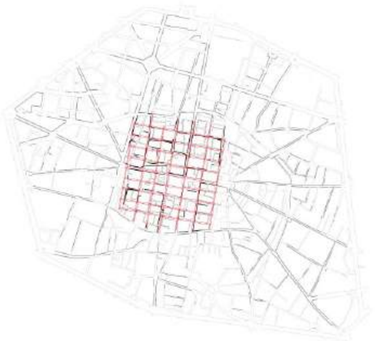
DENSITÀ DEL PORTICO IN RIFERIMENTO ALLE ZONA

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

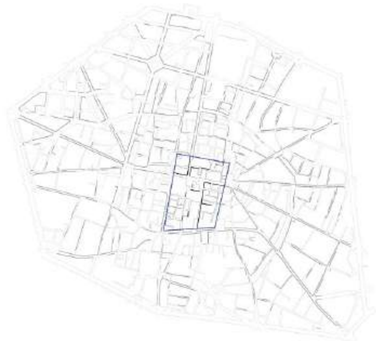
ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

I sec - Bononia Romana



Nel **189 a.C**. i romani fondano Bononia a nord di una via che costeggia la zona collinare. L'area cittadina è limitata ad est dall'Aposa, ad ovest da un torrente minore. Al centro abitato è riservata un'area di circa 50 ettari dove sorgono le modeste strutture abitative [in un primo tempo realizzate in legno e poi in mattoni crudi]. L'impianto reticolare ha come cardine principale la linea di massima pendenza (Via Galliera–Via Val d'Aposa), e il decumano massimo è rappresentato dalla via Emilia.
A partire dal **50 a.C**. la ripresa economica porta al rinnovamento urbanistico ed edilizio, incrementando anche il numero di strade del reticolo, ma la città non era provvista di una cinta muraria. I quattro decumani centrali misurano 17-18 piedi (circa 5 m) mentre le altre strade ne misurano 14 (4 m). Le *insulae*, cioè gli isolati sono quadrati e di dimensioni comprese tra 200 e 240 piedi. Le strade, che in precedenza erano in ghiaia e seguivano l'altimetria del terreno senza essere livellate, adesso vengono pavimentate con blocchi poligonali di trachite.

III sec - Cerchia di selenite



Nella seconda metà del **III secolo d.C.** comincia la depressione economica. Bologna riduce la sua area e costruisce una cerchia di mura in blocchi di selenite, che limita solamente la zona centrale escludendo gli edifici più esterni. Il bordo settentrionale è in corrispondenza del terzo decumano, mentre quello orientale è lungo la riva sinistra del torrente Aposa. Il lato orientale e quello meridionale sono ipotizzati su una serie di indizi ma non sufficientemente documentati. Verso la fine del IV secolo la città colloca una nuova difesa: quattro croci legate tra di loro da un percorso processionale.

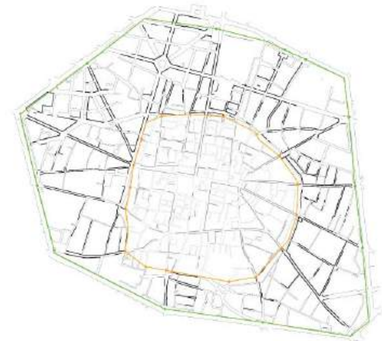
VIII sec - Addizione longobarda

Dopo la caduta dell'Impero romano d'Occidente, nel 476 d.C., Bologna entra a far parte del regno di Odoacre e poi di quello di Teoderico. Durante questi anni la vita fu pacifica, le mura di selenite rendevano Bologna una robusta e strategica fortificazione, fino alla guerra greco-gotica (535-553 d.C.) che segnò un ventennio sanguinoso per la popolazione bolognese.
L'imperatore romano d'Oriente riuscì a riconquistare l'Italia che divenne una provincia sottoposta all'imperatore risiedente a Costantinopoli. Il periodo bizantino portò un periodo di pace che durò una quindicina di anni, fino a che i Longobardi nel 727, valicarono il Panaro e conquistarono Bologna. Qui installano un sistema difensivo nell'area est, con centro l'attuale Basilica di Santo Stefano. Il dominio durò fino al 774, quando Carlo Magno, alla guida dei Franchi riescono a riconquistare Bologna e a restituirla alla Santa Sede.

XI sec - Cerchia dei Torresotti

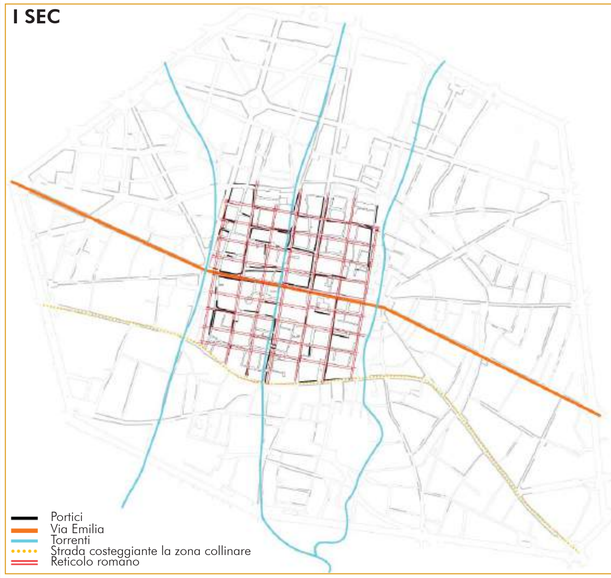
Nella seconda metà del X secolo si accelerò la ripresa della vita cittadina, fino a rendere Bologna una della principali città europee tant'è che nel secolo seguente la cerchia di selenite appariva già stretta e contenere la nuova realtà cittadina. Questa trasformazione risvegliò in Bologna il sentimento religioso, rendendo questo periodo fecondo anche da punto di vista urbanistico ed edilizio. Siamo alla fine del XI secolo quando compare lo Studio di Bologna. Il nucleo urbano, seppur racchiuso in una piccola area fortificata, era favorita dalla posizione geografica strategica ed è forse uno dei motivi per i quali molti studenti vennero proprio in questa città, che necessitava quindi di nuove abitazioni. La situazione politica divenne tesa e dopo varie insurrezioni, nel **1167**, Bologna entra nella Lega Lombarda e innalza nuovi sistemi difensivi contro eventuali attacchi imperiali: la cerchia dei torresotti. Quest'ultima però non fu l'unica conseguenza sul tessuto urbanistico; fra il 1200 e il 1203 venne innalzato un nuovo palazzo e vennero demoliti gli edifici antistanti per poter realizzare una grande piazza.

XIII-XIV sec - Terza cerchia



Nel 1226, quando si rinnova la Lega Lombarda, Bologna è nuovamente a rischio invasione. Consapevole dell'impegno militare, si sta predisponendo a una terza cerchia, per il momento formata da un fossato e un terrapieni, con solo le porte in muratura. Solo verso il 1370 si innalzeranno le mura esterne.
L'edilizia abitativa medievale era caratterizzata da case perlopiù in legno e fornite di portico sul lato strada, nel retro, invece, spesso vi era una fascia dedicata agli orti, frutteti o vigneti. Peculiarità del tessuto urbano, oltre ai portici lignei, erano le 180 torri gentilizie che si trovavano all'interno della cerchia dei torresotti. Numerosi erano anche gli edifici ecclesiastici, durante il XIII secolo sorsero grandi chiese monumentali, mentre nelle tortuose strade della bologna antica si trovavano quelle minori, più modeste e più antiche.

I SEC

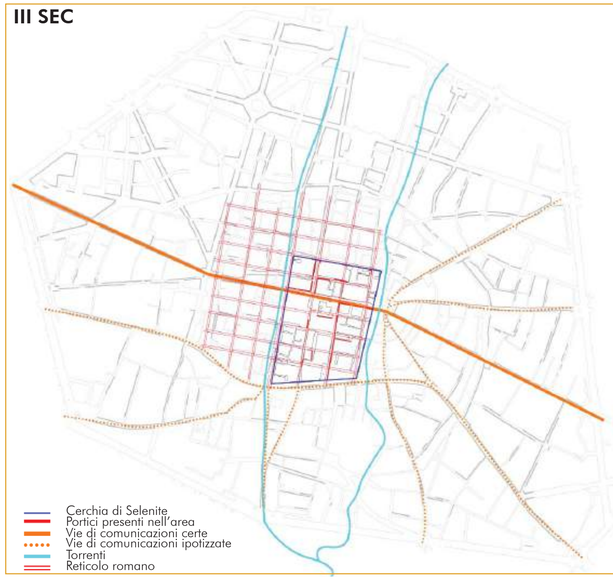


La maglia reticolare ha fortemente segnato il tessuto urbano, che continua tuttora a mantenere un'impronta romana.

Nell'area dell'insediamento romano la presenza dei portici è meno significati ed è caratterizzata da una maggiore discontinuità. Questo è dovuto al fatto che il sistema porticato, che si è sviluppato solo successivamente, ha fatto più fatica a consolidarli in un tessuto già consolidato in cui le strade si presentavano già strette e buie.

VIA EMILIA

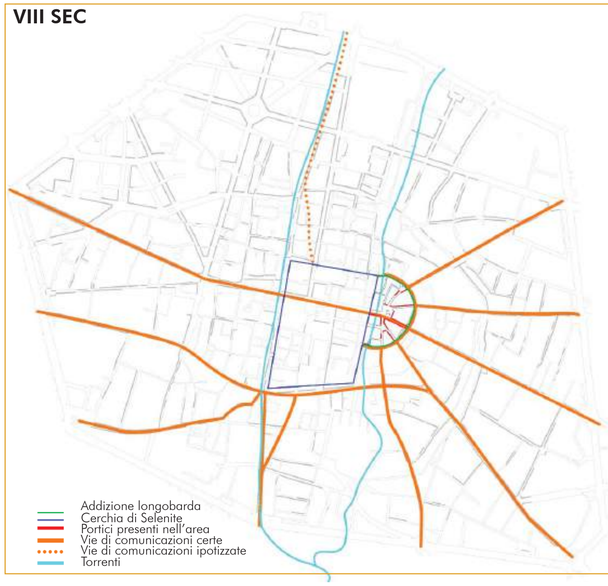
III SEC



La cerchia di Selenite racchiudeva un'area compresa tra il corrente Aposa e la deviazione artificiale dello stesso. La via Emilia attraversava la città ma non si ha certezza di altre vie di comunicazione. All'interno della cerchia di Selenite il sistema porticato è assai raro e i pochi esempi presenti sono principalmente frutto di interventi urbanistici successivi in epoca papale (Piazza Maggiore e via dell'Archiginnasio) e del XIX-XX secolo (Via Rizzoli e Via dell'Indipendenza). Di numero assai modesto sono i tentativi (come in via Altabella) di inserire il portico nel tessuto esistente.

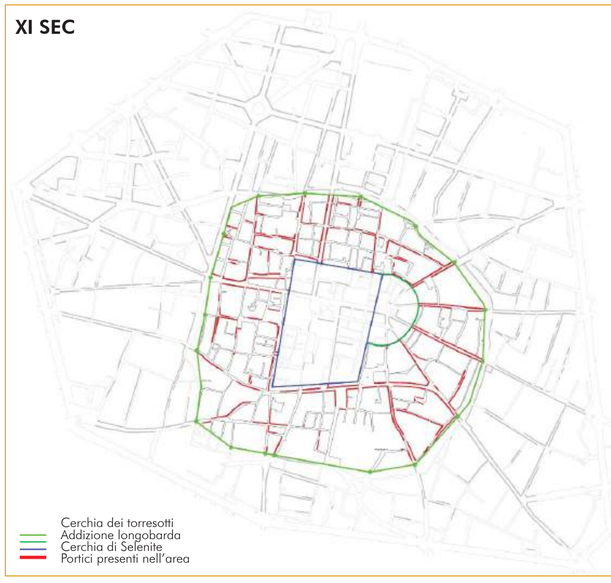
- **BASSA PRESENZA DI PORTICI**
- **I PORTICI PRESENTI DERIVANO DA INTERVENTI URBANISTICI (Piazza Maggiore, Via dell'Archiginnasio, Portico della Morte, Via Ugo Bassi e Rizzoli, Via dell'Indipendenza**

VIII SEC



Si crede sia lecito pensare che l'andamento semicircolare delle strade nella zona della radiale est sia dovuto proprio all'insediamento longobardo. Dagli studi di Bergonzoni sembra che già all'epoca le strade di San Donato, San Vitale, Maggiore, Santo Stefano e Castiglione fossero già definite al di fuori dell'insediamento. Le due principali vie di comunicazione erano la via Emilia, che collega Rimini a Piacenza e via Santo Stefano. Quest'ultima era anticamente una strada molto importante, poiché attraversata non solo da cavalieri e viandanti per raggiungere Firenze e Roma attraverso il passo della Futa, ma anche da Papi, re e uomini che venivano in visita a Bologna.

XI SEC

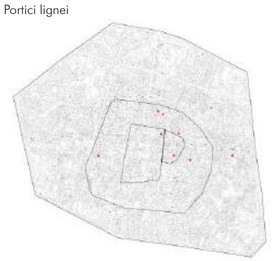


Nell'area racchiusa tra la cerchia di Selenite e la cerchia dei Torresotti si nota una significativa diffusione di portici lungo le vie principali (Via Galliera, Via San Donato, via San Vitale, Strada Maggiore, via Santo Stefano e via Castiglione) e nelle strade minori. La radiale est è caratterizzata da una saturazione di portici, le strade minori invece a volte presentano discontinuità a causa delle sezioni stradali minori.

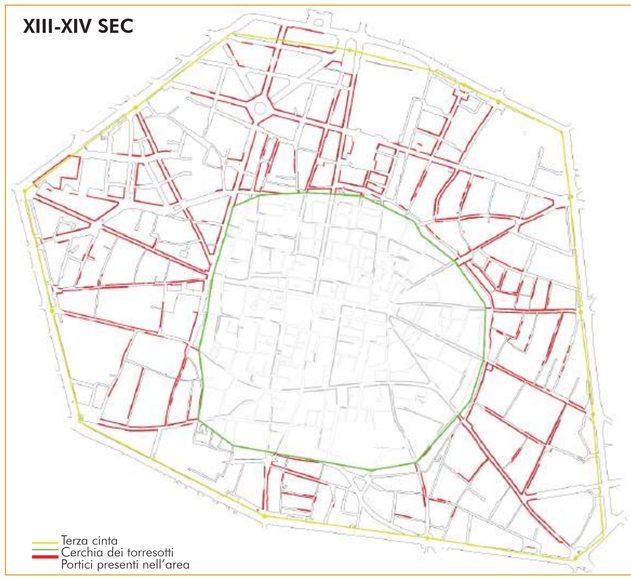
- **PRESENZA CONTINUA DI PORTICI LUNGO LE STRADE PRINCIPALI**
- **PRESENZA DI PORTICI IN STRADE MINORI DOVE LA LARGHEZZA LO CONSENTE**
- **PRESENZA DI SPORTI NELLE STRADE DI MINOR LARGHEZZA**
- **QUASI TUTTI I PORTICI LIGNEI SI TROVANO DENTRO QUESTA CERCHIA**
- **ELEVATO NUMERO DI PORTICI SENATORI E NOBILIARI (SOPRATTUTTO LUNGO LA RADIALE EST, VIA GALLIERA E VIA FARINI)**

Distribuzione palazzi senatori

Portici lignei



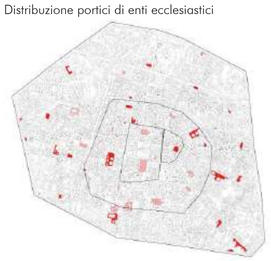
XIII-XIV SEC



L'area racchiusa tra la cerchia dei Torresotti e l'ultima cerchia muraria denota una forte di presenza di portici condizionata anche dagli interventi urbanistici degli ultimi secoli che ne hanno rivoluzionato in parte l'aspetto come in via Marconi e in Via Irnerio. Lungo gli assi principali continua la presenza di portici sebbene si nota un aumento dell'edilizia minore a discapito delle case nobiliari.

- **PRESENZA CONTINUA DI PORTICI SULLE STRADE PRINCIPALI**
- **ELEVATA PRESENZA DI PORTICI SULLE STRADE MINORI**
- **ELEVATA PRESENZA DI PORTICI NELLA PARTE NORD-OVEST, DOVUTA AD INTERVENTI URBANISTICI**
- **ELEVATA PRESENZA DI PORTICI ECCLESIASTICI**
- **AUMENTO DELL'EDILIZIA MINORE A DISCAPITO DI CASE NOBILIARI E SENATORIE**

Distribuzione portici di enti ecclesiastici



Comparti residenziali porticati

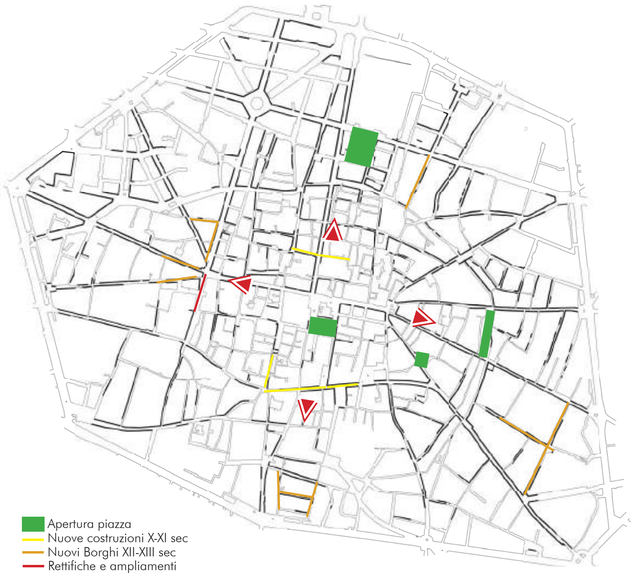
N.11a

EVOLUZIONI URBANISTICHE:
IL MEDIOEVO

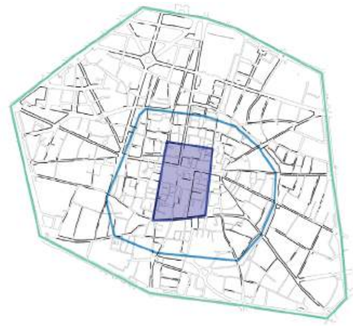
IL MEDIOEVO

- Con la ripresa economica del X secolo comincia l'espansione in tutte le direzioni fuori le mura. Le nuove costruzioni si trovano inizialmente lungo le vie Farini, De Carbonesi, Manzoni, del Monte e Val d'Aposa.
- Si aggiungono nuovi tratti alle vie che circondavano la città
- A fine 1200 si sistemano le strade tra le due *cinte*, tra queste la sistemazione nei borghi di strada San Donato, San Giacomo, di Galliera, della Nosadella, Alle circle del Pratello e Santa Isaia
- Nel 1200 viene aperta Piazza Maggiore e viene realizzato un grande spazio fuori le mura da destinarsi ai marcati di bestiame (l'odierna Piazza VIII Agosto).
- Si vedono sorgere grandi complessi conventuali nella nuova zona di espansione.
- Nonostante lo Studio sia già fondamentale a Bologna, non vi erano edifici adibiti e le lezioni venivano tenute in chiese, conventi o edifici privati.
- Verso il 1170 si realizzò la Cerchia dei Torresotti e la città cominciò subito ad espandersi fuori da essa.
- Nel 1200 cominciano a sorgere borghi abitativi fuori dalla Cerchia dei Torresotti, a causa delle lottizzazioni degli enti ecclesiastici.
- Fino al 1256 vi era una netta divisione tra la città e la *circla* comprendente i nuovi borghi e i terreni agricoli.
- Nel 1303 vengono realizzate piazza Aldrovandi e Piazza Santo Stefano
- Nel 1320 si realizza la rettifica e l'ampliamento della via che iniziava dalla via che iniziava dal trivio dei Tebaldi verso le volte, procedendo in linea retta verso la via di San Prospero che si trovava tra il trivio di porta Stiera e il trivio di Porta Nova, demolendo alcuni edifici.
- Nel 1322 si allarga la via che giungeva a sud del palazzo, dalle case degli Uberti fino alle case degli Storliti
- A partire dal 1330 comincia una recessione economica che frena l'attività edilizia, viene realizzata solamente una piccola cittadella in prossimità della pusterla del Pratello.
- Nel XIII secolo vi furono diverse ricognizioni del suolo pubblico per far fronte all'abusivismo della proprietà privata

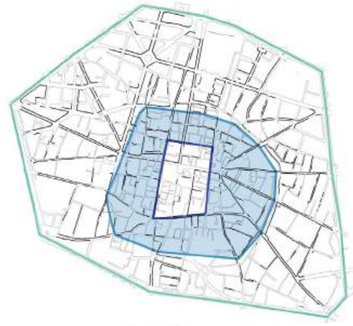
TRASFORMAZIONI URBANISTICHE



L'EDIFICAZIONE DEL CENTRO STORICO



L'area racchiusa all'interno della prima cerchia presenta un tessuto urbano già consolidato in **età romana**.



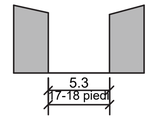
A partire dal X secolo, con la ripresa economica, comincia l'espansione in tutte le direzioni fuori dalla cerchia romana. Oltre all'edificazione di molti edifici sacri, si vede la costruzione e la diffusione dei portici.

Già **dagli inizi del 1200**, appena ultimata la cerchia dei torresotti, si cominciano a formare dei borghi nella terza area. Fino al 1256 era comunque presente una distinzione tra i borghi e i campi coltivati fuori le mura e l'interno della città.

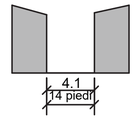
STATUTI E PRESCRIZIONI DIMENSIONALI

Dagli studi risulta che il tessuto regolare medievale presentava una gerarchia stradale per la quale le **strade principali** misuravano **17-18 piedi romani** (4.9-5.2 m), mentre le **secondarie 14 piedi romani** (4 m).

Principale - 17-18 piedi romani



Secondaria - 14 piedi romani

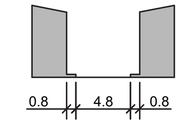


Dai ritrovamenti di pavimentazioni stradali Gozzadini compara due tratti di strada: uno sulla via Emilia e uno nei pressi di via Galliera.

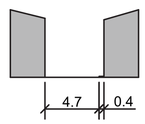
(1) Misure comparative di questa strada e dell' Emilia da s. Gervasio.

	strada in Galiera	via Emilia
parte carreggiabile . . . . . m.	4,75 certo	4,70 forse 4,90
intervallo tra i solchi preso dal mezzo loro »	1,53	1,55
profondità maggiore dei solchi . . . . »	0,6,5.	0,10
lunghezza dei solchi . . . . . »	0,7-12	0,19
curva del pavimento . . . . . »	0,36	0,36
larghezza delle crepidini, almeno. . . . »	0,80 . . . almeno	0,43
altezza delle crepidini. . . . . »	0,25	0,09

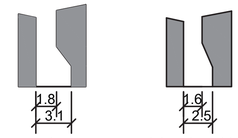
Strada in Galliera



Via Emilia

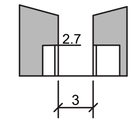


Durante il medioevo la crescita si cominciano a realizzare, prima sporti al primo piano e in seguito portici sul suolo pubblico, con la conseguenza di una riduzione della sezione stradale.

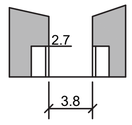


A partire dal 1245 con la ricognizione del suolo pubblico si fissa la **larghezza minima stradale** pari a **8 piedi bolognesi all'interno** (3 m) della *Cerchia dei Torresotti* e **10 piedi bolognesi all'esterno** (3,8 m) della stessa. Inoltre con gli statuti cittadini viene stabilito che l'**altezza** del portico deve essere almeno **7 piedi bolognesi** (2,7 m), per consentire il passaggio a cavallo.

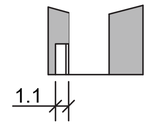
Strade dentro le mura



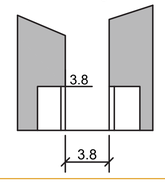
Strade fuori le mura



Nel 1262 si fissa una larghezza minima dei portici in via delle pugliole a **3 piedi bolognesi** (1,14 m)



Nel 1363 si porta l'**altezza minima** dei portici a 1**0 piedi bolognesi** (3,8 metri), quindi pari alla larghezza stradale.



Le lottizzazioni degli enti ecclesiastici

All'inizio del 1200 le chiese cominciano a costruire dei nuclei di abitazioni nei terreni agricoli di loro proprietà. In questo modo legavano a sé i nuovi abitanti offrendo condizioni vantaggiose, inoltre questa nuova funzione rendeva economicamente di più rispetto alla coltivazione dei terreni.

Ad Est, sui terreni della Basilica di Santo Stefano, nascono i Borghi di San Petronio e di Fondazza

Ad Ovest, sotto la Chiesa dei Santi Naborre e Felice, nascono i Borghi di San Felice e Pratello, San Lorenzo e delle Casse

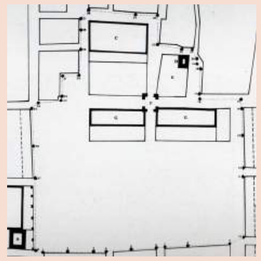
A Sud San Procolo cede le aree per l'edificazione dei Borghi Mirasole e Miramonte

A Nord, la Cattedrale di San Pietro cede aree per il nuovo Borgo di San Pietro

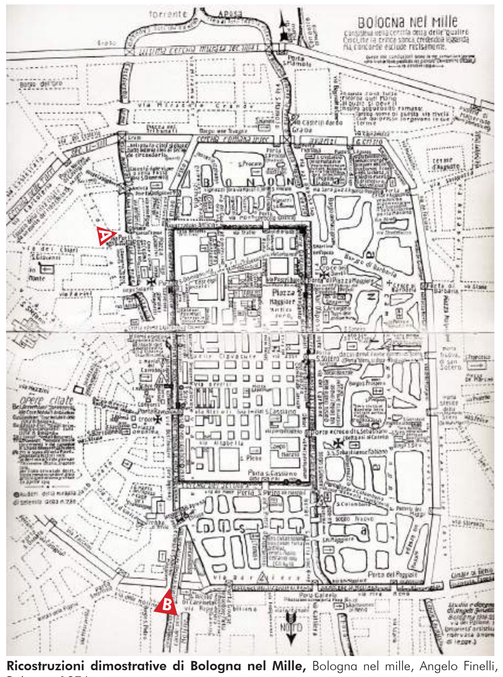
Le *Terminationes*

Nel 1245, 1286 e 1294 vengono effettuate delle ricognizioni del suolo pubblico. In particolare l'ultima, il **Liber Terminorum**, viene fatta con estrema precisione misurando le strade e i più importanti spazi pubblici.

Ricostruzione in pianta misurazione dello spazio pubblico eseguita nel 1294 in Piazza Maggiore.
I punti (37 per Piazza Maggiore e 39 per Piazza Ravegnana) rappresentano i picchetti atti a definire il suolo che non sarebbe potuto essere occupato.
I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990



BOLOGNA NEL MILLE

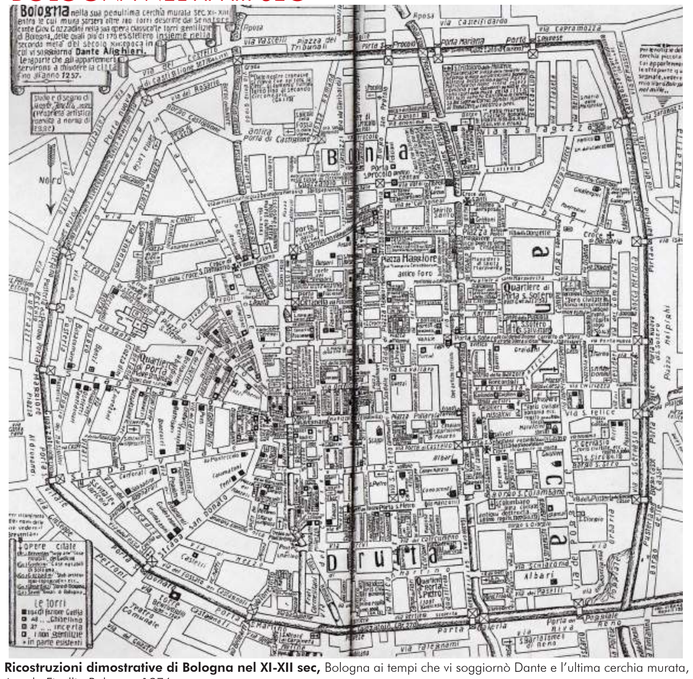


Ricostruzioni dimostrative di Bologna nel Mille, Bologna nel mille, Angelo Finelli, Bologna, 1976

Vista A - Serraglio di Aposa

Vista B - La visione è presa dalla via del pozzo dell'Acqua Buona (ora via Poeti) ad oriente dell'Aposa.

BOLOGNA NEL XI-XIII SEC



Ricostruzioni dimostrative di Bologna nel XI-XII sec, Bologna ai tempi che vi soggiornò Dante e l'ultima cerchia murata, Angelo Finelli, Bologna, 1976

Le strade interne alla prima cerchia sono di origine romana e pertanto hanno una larghezza modesta. La realizzazione di sporti (inizialmente lignei e successivamente in pietra) sugli edifici esistenti causano una notevole riduzione della sezione stradale e di conseguenza la luce.

Foto di Corrado Fanti, in I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

N.11b

LE RICOGNIZIONI DEL SUOLO PUBBLICO

LE RICOGNIZIONI DEL SUOLO PUBBLICO

La crescita demografica e la ripresa economica del XIII secolo portano all'accrescimento della città, determinando anche la sua *forma urbis*. Infatti il frutto di questo periodo è tuttora documentato dalla forma, dalle strade e dalle case della città di oggi.
La densità edilizia e la tipologia delle abitazioni del centro storico derivano proprio dalla necessità di far fronte alle necessità della popolazione, in rapporto anche alle carattestiche della zona.
Con la nascita e lo sviluppo del Comune ci si comincia a porre il problema della protezione dell'ambiente urbano, in quanto bene comune, e si comincia quindi a verificare che il suolo e gli spazi pubblici restassero tali e sgombri da qualsiasi ostacolo.
La volontà è quella di modernizzare la città e per questo si assumono disposizioni che vietano l'occupazione dello spazio pubblico, obbligando la costruzione del portico su suolo privato. Fino a quel momento il portico e le sporgenze aree erano una manifestazione di abuso edilizio, questo aveva portato a una notevole riduzione della sezione stradale creando problemi di igiene, di sicurezza e di viabilità.
Si decide quindi di intervenire con delle ricognizioni del suolo pubblico dove si prendeva atto dello stato di fatto, non demolendo ma condonando gli abusi edilizi fatti fino a quel momento e non ammettendone altri futuri.
Lo strumento con il quale si cerca di fronteggiare il boom edilizio duecentesco è il *Liber Terminorum*, il "libro dei picchetti", che rappresenta il frutto delle ricognizioni del suolo pubblico, realizzate mediante l'accurata misurazione di strade e piazze. Il confine di suolo pubblico/privato venne fissato mediante l'utilizzo di picchetti a intervalli più o meno regolari, per lo più lapidea, detti appunto termini. L'area delimitata rappresentava lo stato di partenza ed erano vietate qualsiasi occupazioni illecite future. La realizzazione di molteplici ricognizioni e il continuo controllo testimoniano il tentativo di privati di aggirare le leggi, ma anche l'impegno e l'opposizione del governo del Comune di Bologna per tutelare gli spazi pubblici dall'abusivismo della proprietà privata

Foto di Corrado Fanti, in I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990

1203 Nel 1203 si effettuò la prima ricognizione dei confini e la delimitazione mediante paletti della curia Sancti Ambrozii, corrispondente all'attuale vicolo Colombina/via de Pignattari, sul lato orientale di San Petronio.

1211 Nel 1211, al fine di conseguire l'utilità e l'efficienza del Comune, venne istituita una commissone con il compito di disegnare, su mandato del podestà di Bologna, Giulielmo da Pusterla, le vie sul vecchio fossato (cerchia di selenite), che era stato colmato. La deliberazione contiene un lungo elenco di vie, molte delle quali sono tuttora esistenti. Queste nuove strade dovevano avere una larghezza minima di 10 piedi (3,80 m), era vietato costruire il portico e gronadie sul suolo pubblico e i portici dovevano essere rivolte verso le vie.
I procuratori del comune e i preposti dell'ufficio del vecchio fossato, su mandato del podestà, tracciano nuove via sul vecchio fossato:

- la prima dalla parte occidentale del guzzatorio verso la terra di d. Petrus de Novelli fino a S. Andrea e fino alla via del Fossato;
- una vicina al guazzatoio che va da est fino all'Aposa;
- una dalla parte inferiore della via che viene da S. Andrea e fino alla via del Fossato;
- una vicina al guazzatorio che va da est fino all'Aposa;
- una parte dalla parte inferiore della via che viene da S. Andrea fino alla via che viene da S. Damiano;
- una dalla parte inferiore della vigna verso la via che arriva nei pressi della terra di d. Bernardinus (figlio del fu Iacobus de Bernardo) fino alla via che va dalla casa di d. Micheal de Calcagnile alla terra di Oseppus de Tuschiis;
- una dalla parte superiore fino alla via che va da S. Paolo vicino alla riva del fossato verso la via che va dalla di Petrus Novelli;
- una via da strada Castiglione fino al fossato nuovo, in mezzo al terreno spianato;
- una presso la casa di San giovanni vicino al canale a ovest verso i terreni del comune, perchè il priore di S. Giovanni in Monte ha concesso gratuitamente il terreno;
- infine una via presso la riva del fossato tra quella che va dal serraglio di S. Stefano fino alla terra di San Giovanni in Monte. [registro nuovo - 122 c. 331 r.]

1223 il 30 Novembre del 1223 per controllare meglio il territorio vennero divisi gli uomini delle terre e del contado e distretto bolognese in 4 quartieri come la città: porta Nova e porta Stiera, San Procolo, porta Ravegnana e porta S Cassiano.

I veri e propri *Liber Terminorum* risalgono tutti al Duecento (il primo al 1245, il secondo al 1286 ed il terzo, ed ultimo, al 1294) e sono di diversa consistenza e di diversa ampiezza circa le zona sottoposte a controllo.

1245 Nel 1245 il Consiglio di Bologna decise di far allargare le vie che correvano internamente alla cerchia dei Torresotti fino a 8 piedi (3,04 m) mentre quelle esterne alle mura, qualora fossero di ampiezza minore, fino a 10 piedi.
Si compì inoltre una generale apposizione di termini lapidei (*terminatio*) per delimitare e separare in maniera visibile la fascia di pertinenza del Comune fuori del fossato dell'ultima cerchia muraria, in totale questa ricognizione comportò l'apposizione di 240 termini.
La ricognizione dei confini all'interno e all'esterno delle mura dei Torresotti e del fossato della Circla fu affidata al maestro e ingegnere Ugolino da Tizzani, il quale utilizzò per le misurazioni la pertica (10 piedi)e il piede (12 once). La misurazione aveva quindi un livello di accuratezza pari quasi all'odierno centimetro.
Negli statuti cittadini si stabilisce poi che il Podestà aveva l'obbligo di ispezionare due volte l'anno, assieme a due uomini per ogni quartiere, gli spazi pubblici nella Circla e nella riva del fossato della Circla, e di far apporre i termini nei luoghi dove sorgevano le porte delle mura dei Torresotti.
Con queste azioni si voleva chiaramente precludere ogni tentativo di abuso edilizio da parte dei cittadini.

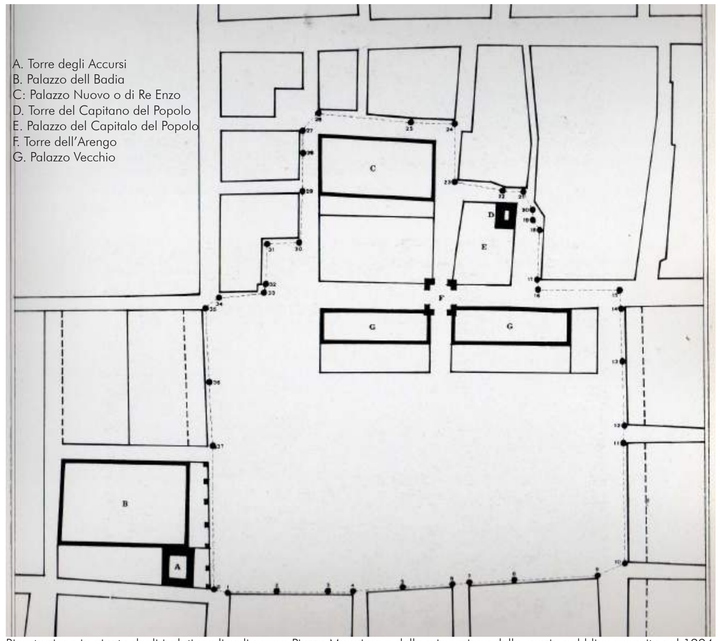
1286 Nel 1286, e di nuovo nel 1294, vennero effettuate nuove operazioni di picchettaggio sempre più precise e puntuali. Anche in queste occasioni si utilizzarono come sistema di delimitazione i termini confinari ma stavolta non venne misurata solo la distanza tra un picchetto e l'altro, bensì anche le sporgenze dei solai e delle gronde che si protendevano nello spazio aereo considerato suolo pubblico.
Nel luglio si esegue, in maniera molto precisa e dettagliata, la ricognizione di Piazza Maggiore e pochi giorni dopo, appena conclusa l'operazione di sgombero della *platea nova porte Ravenatis*, venne eseguita la ricognizione di questa piazzetta con la posa di nove termini nuovi ed il rinvenimento di un precedente.
Per posizione i picchetti in Piazza di Porta Ravegnana venne utilizzato come punto di riferimento, fra gli altri, uno dei due leoni che sosteneva l'edicola della Croce degli Apostoli ed Evangelisti.
Questo documento è abbastanza dettagliato e riporta le sporgenze dei solai specificando se fossero o meno consentite. Nel caso venissero classificate come abusi, i proprietari avevano un giorno di tempo per dimostrare i propri diritti sull'occupazione.

1294 Nel 1294 venne effettuata la terza ed ultima ricognizione, denominata *Liber Terminorum inventorum et eciam de novo posiurum*.
Nel 1294 il Comune stabilì una nuova ricognizione per la verifica dei termini antichi e l'apposizione di nuovi. Questa comprendeva tutti gli spazi pubblici della città, le piazze, i luoghi di mercato, le adiacenze interne ed esterne delle due ampie cerchie murarie di Bologna, comportando l'apposizione di ben 479 termini. Tale ricognizione fu l'attuazione pratica della riformagione degli ordinamenti sacrati nel 1288, che ribadirono nuovamente ed ancora più fermamente le disposizione a difesa del suolo pubblico.
La precisione del rilievo, la descrizione analitica della posizione dei picchetti con la misura delle distanze e la registrazione delle sporgenze (in piedi e once) ci permette di confrontare lo stato del 1245 con quello del 1294 e verificare che all'interno della *Circla* non ci sono stati cambiamenti rilevanti e pochi quelli nelle mura dei Torresotti.
I *Liber Terminorum* rappresentano quindi un'istantanea dell'esistente, si realizzava una sanatoria per il passato e veniva sancito un fermo per il futuro.

PIAZZA MAGGIORE E PORTA RAVEGNANA

I tecnici incaricati di picchettare le strade che correvano parallele internamente ed esternamente alla cerchia dei torresotti percorsero un tracciato di lunghezza totale pari a 7902 metri e 68 cm, le sole strade interne misuravano 3495,95 metri
Nel rilevamento del 1245 l'unità di misura usata (la pertica di 10 piedi, il piede di 12 once, l'oncia corrispondeva a cm 3,17) consentì ai periti bolognesi di posizionare il picchetto e di rendere testimonianza nei registri.
L'operazione si presentò molto complesso, soprattutto nella ricognizone delle vie presso il fossato delle mura dei torresotti, perchè la zona, a ormai vent'anni dal tracciamento della circla, era ormai aggregata alla città e vi si erano sviluppate situazioni intricate. Inoltre, le strade interne alle mura, delle quali si era perduta la funzione di viabilità di servizio alla muraglia e alle postazioni. Nella zona fra porta Nuova, Porta di Barberia e le attuali via del Fossato, furono costretti a porre a terra dei picchetti molto vicini gli uni agli altri, dato che "*inter utrumque terminum non est via recta ad filum, sed vadit aliquantulum ad voltas et est via angulosa*"
meno complessa fu l'operazione di ricognizione e picchettaggio della Circla perché i paletti furono posti a 12 piedi dal fosseto verso la campagna.
Particolare cura era dedicata ai termini che delimitavano la curia del comune, cioè piazza Maggiore, che dovevano essere ispezionati ogni mese affinché nessuno li spostasse e se accadeva che non fossero in grado di impedire le invasioni o di reprimerle, si interveni con sanzioni. Anche piazza di porta ravegnana, come tutti gli altri luoghi di mercato, era stata picchettata.
Nelle due immagini sottostanti sono rappresentate le ricostruzione in pianta misurazione dello spazio pubblico eseguita nel 1294 in Piazza Maggiore e in Piazza Ravegnana.
I punti (37 per Piazza Maggiore e 39 per Piazza Ravegnana) rappresentano i picchetti atti a definire il suolo che non sarebbe potuto essere occupato.

Parte della ricostruzione della Circla dalle ricognizioni del suolo pubblico [Foto da: Atlante storico di Bologna, il Duecento, F. Bocchi]



Ricostruzione in pianta degli isolati medievali presso Piazza Maggiore e della misurazione dello spazio pubblico eseguita nel 1294 di Carlo De Angelis

Filippo De' Gnudi, Pianta scenografica di Bologna 1702

Foto da: Bologna, storia di un'immagine, pag 337, di Giovanni Ricci

Grazie al livello di dettaglio è ppossibile cosntatare che la superficie odierna è la stessa della terminazione del 1200.

Ricostruzione in pianta della terminazione del 1294 di piazza di Porta Ravegnana con indicazioni dell'isolato sostituito negli anni '20 e delle torri Guidozagni, Artenisi e Riccadonne (elaborato di Carlo de Angelis, acquerellato da Fabio Malossi)

Veduta di Piazza di Porta Ravegnana vista da via dei Giudei come si presentava prima dei restauri novecenteschi che interessarono tutta la zona del Mercato di Mezzo. Autore: Neri Guido (Bologna, 1874 - 1940)

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

N.11c

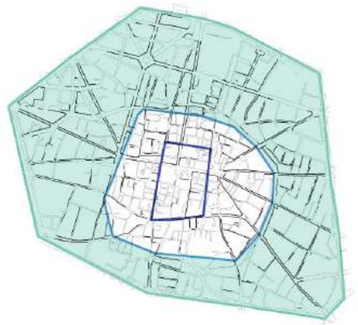
LE LOTTIZZAZIONI ECCLESIASTICHE

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

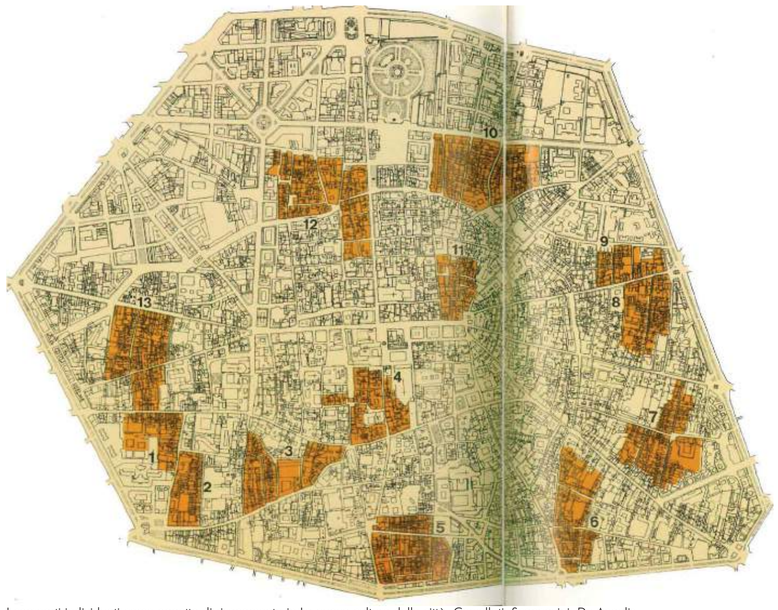
LE LOTTIZZAZIONI ECCLESIASTICHE DEL '200



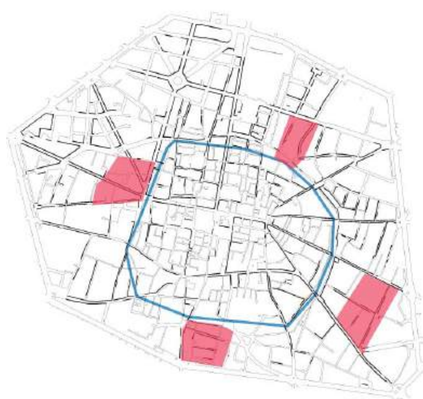
Già **dagli inizi del 1200**, appena ultimata la cerchia dei torresotti, si cominciano a uscire dalle mura e a formare dei borghi nella terza area occupata, fino a quel momento da campi agricoli. Nonostante le nuove zone urbanizzate, fino al 1256, era comunque presente una distinzione tra l'interno della città e l'esterno, occupato dai borghi e dai campi coltivati.

Tra il XII e il XIII secolo il rapido aumento di popolazione portò alla creazione di nuovi **quartieri periferici**, come quelli di San Giuseppe a Nord e il Pratello e Sant'Isaia a ovest. Si può affermare che i monasteri siano stati capisaldi dell'espansione urbana, fungendo da poli di aggregazione nell'area intorno al nucleo antico. Fu dalla lottizzazione di terreni monastici che ebbe in buona parte origine la nuova Bologna dove si stabilirono i nuovi nuclei di popolazione.
I monasteri cedevano in enfiteusi perpetua questi terreni suburbani a chi volesse costruirvi la propria abitazione. In questa maniera, le aree agricole vengono convertite in aree residenziali e vi sorsero i nuovi quartieri artigiani comprendenti molini e valchiere, conciatoi di pellami, fabbriche di carta, torcitoi e filatoi, tintorie e segherie. Agli enti ecclesiastici conveniva economicamente poiché ottenevano una rendita immediata e garantita per un lungo periodo, superiore a quella che avrebbero ottenuto destinando i terreni all'attività agricola. Inoltre l'aumento della popolazione nell'area avrebbe aumentato anche il numero di fedeli alla chiesa e di conseguenza delle offerte.
Si consolidano così vari borghi nell'area adiacente alla cerchia dei Torresotti: ad est il borgo di San Petronio e quello di Fondazza, sui terreni dell'abbazia di Santo Stefano, a sud i borghi chiamati Mirasole e Miramonte (per la posizione adiacente alla zona collinare) sui terreni di San Procolo, ad ovest sulle estensioni dei Ss. Naborre e Felice nascono i borghi di San Felice, del Pratello, di San Lorenzo, delle Casse, a nord si creerà il borgo di San Pietro sui terreni della Cattedrale. A seguire anche altre chiese, e privati, procedettero con la lottizzazione dando vita a nuovi agglomerati. La struttura urbanistica odierna è una testimonianza di queste lottizzazioni ed è tuttora possibile riconoscere quasi tutti i nuclei abitativi.

Tuttora, osservando il tessuto edilizio bolognese, è possibile riconoscere aree omogenee nelle quali la tipologia abitativa è di tipo seriale e si ripete in interi nuclei urbani. Il Piano di Salvaguardia del Centro Storico degli anni '70 ha individuato 12 aree caratterizzate dall'edilizia abitativa di base.



I comparti individuati come oggetto di risanamento in La nuova cultura delle città, Cervellati, Scannavini, De Angelis



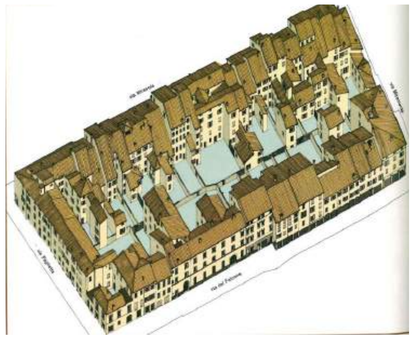
Inizialmente si formarono quattro borghi, sotto altrettanti enti ecclesiastici:

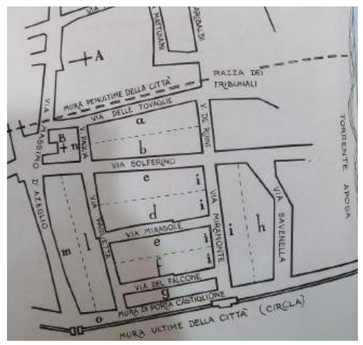
- A Nord, la Cattedrale di San Pietro cede aree per il nuovo Borgo di San Pietro
- Ad Est, sui terreni della Basilica di Santo Stefano, nascono i Borghi di San Petronio e di Fondazza
- A Sud San Procolo cede le aree per l'edificazione dei Borghi Mirasole e Miramonte
- Ad Ovest, sotto la Chiesa dei Santi Naborre e Felice, nascono i Borghi di San Felice e Pratello, San Lorenzo e delle Casse

Dal XI secolo anche le canoniche di San Giovanni in Monte e San Salvatore avevano provveduto a suddividere i loro beni rurali suburbani o i terreni urbani situati presso gli edifici canonicali e a distribuirli, utilizzando lo strumento dell'enfiteusi. San Giovanni in Monte aeva acquistato i terreni nel Torleone presso Strada Maggiore, suddivisi in lotti regolari di circa 9 piedi in facciata.
Anche i canonici di Santa Maria di Reno, unita a San Salvatore, hanno proceduto allo stesso modo per i terreni situati a Porta Nuova. Le case dovevano essere fornite di un adeguato portico sulla strada, che però non sempre risultava pubblica.

BORGO DI MIRASOLE E DI MIRAMONTE

Nel 1225 San Procolo continua la politica di lottizzazione, già iniziata nel secolo precedente, dando inizio alla concessione dei terreni situati sull'area che sarebbe diventata la contrada Mirasolis (lato settentrionale di via Solferino), con il preciso scopo che vi fossero costruite delle nuove case.
La zona da urbanizzare era costituita dal grosso degli isolati attualmente compresi una zona delimitata dalle odierne via D'Azeglio (già San Mamolo), delle Tovaglie, Savenella e Mura di Porta d'Azeglio e comprendente al suo interno le vie Solferino (già Mirasol Grande), Mirasole, del Falcone, Paglia, Paglietta e Miramonte. (ultima immagine a destra)
Riguardo la via Mirasole, il monastero manteneva la proprietà, ma la destinava ad uso pubblico e come tale era quindi sottoposta alla normativa comunale che riguardava le vie pubbliche e come tale non era consentito a nessun locatario occuparla con edifici che ne diminuissero l'agibilità.



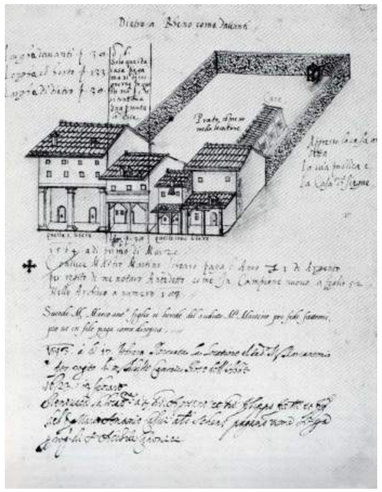


BORGO DI SAN FELICE E DELLE CASSE

Le proprietà dell'Abbazia dei Santi Naborre e Felice erano situate nel quadrante nord-occidentale, ad ovest del fossato di Porta Stiera, lungo il percorso del Canale di Reno. Sui terreni dell'abbazia fiorirono i borghi radiali del Pratello e di San Felice (raffigurati dell'immagine a destra del Bleau risalente al 1663), il Borgo delle Casse (oggi parte di via Marconi) parallelo al fossato, il Borgo di San Lorenzo a frazionare la grande estensione e dare abitabilità alle parcelle.
Oggi il tessuto di questa area è stato consistentemente alterato dal PRG del 1889 che ha voluto la creazione della nuova via Roma (oggi via Marconi) e dai danni bellici.

Le immagini in basso a destra rappresentano le poche foto giunte a noi di Borgo delle Casse, prima dello sventramento novecentesco per la realizzazione della nuova arteria

Nel XVI secolo venne effettuato il censimento delle abitazioni dalla stessa Abbazia (immagine sottostante), grazie al quale è possibile avere documentazione delle tipologie abitative.



BORGO DI SAN PETRONIO VECCHIO

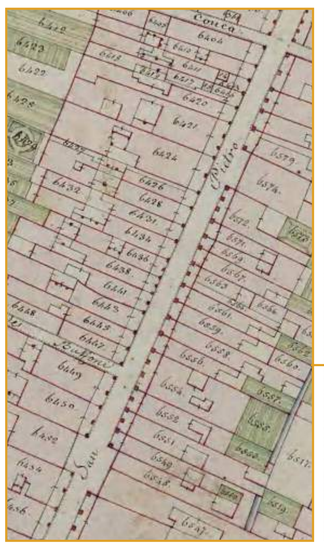
Il monastero di santo Stefano fu uno dei primi ad avviare la lottizzazione sulle direttrici di Castiglione, Santo Stefano e Strada maggiore, già a partire dal XI secolo.
Tra il 1121 e il 1122 acquista la zona di quei borghi frutto delle lottizzazione in via San Petronio (oggi San Petronio Vecchio), Remorsella, Cartoleria Vecchia e Cartoleria Nuova, Fondazza, Fiaccacollo (oggi via Rialto), Androna dei Coltellini (oggi via della Braina)
La parcellazione delle abitazioni era lunga e strette e il fronte strada misurava in media circa 4-6 metri.
Il borgo di San Petronio non aveva accesso alla viabilità pubblica e per questo motivo è stato necessario prolungarlo fino a Strada Maggiore, facendolo largo 12 piedi, dimensione, considerata all'epoca, da città moderna ed efficiente

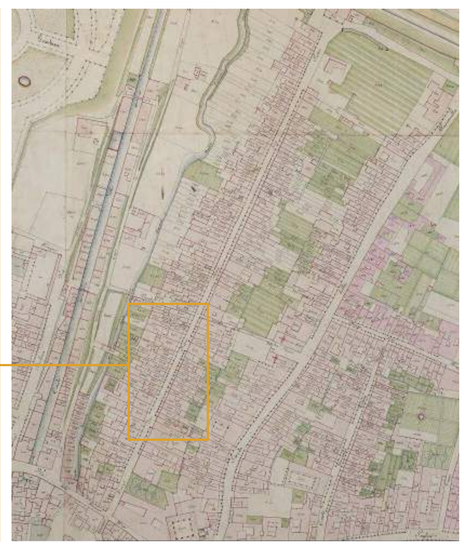
Via Fondazza, Via Remorsella e Via San Petronio Vecchio. Fondo Brighetti

BORGO DI SAN PIETRO

Anche la Cattedrale di San Pietro era proprietaria di vasti possedimenti situati fra le ultime due cerchia di mura. Erano ubicati prevalentemente a nord ma non mancano possedimenti nel suburbio ad est, fuori porta di Strada Maggiore.
Alcuni terreni furono ceduti al Comune quando fu aperto il Campo del Mercato, tuttavia il grosso dei terreni venne parcelizzati dando origine al borgo di San Pietro.
-
Nel catasto Gregoriano realizzato tra il 1816 e il 1821(immagine sotto) si può ancora notare l'antica parcellazione che caratterizzava l'area prima dei bombardamenti bellici. La parcellazione risulta essere molto densa nella zona di Mascarella e del Borgo di San Pietro, e terminava sul corso del canale dell'Aposa.

Nel catasto così come nelle piante della città (nell'immagine a destra la pianta di Bologna realizzata da Bleau nel 1663) sono ben visibili sia i lotti che la configurazione degli edifici abitativi. Le parcelle su cui sorgono le case sono lunghe e strette, così come le facciate (in genere circa 9 piedi), ogni fabbricato si affaccia sulla via con un portico e nel retro si trovano cortili e orti.





N.12

EVOLUZIONI URBANISTICHE:
I BENTIVOGLIO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

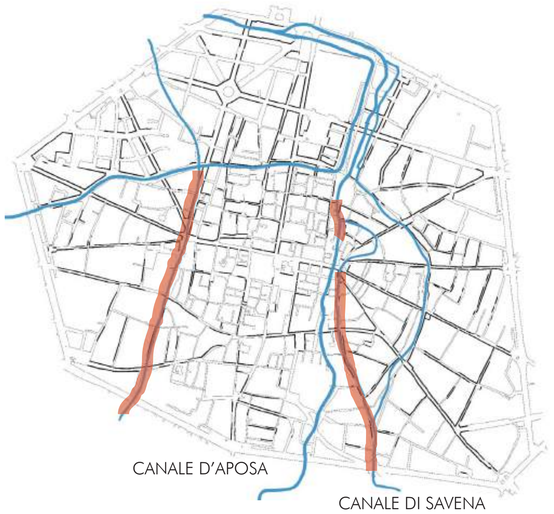
BENTIVOGLIO

UN NUOVO VOLTO ALLA CITTA'

Ai Bentivoglio, e soprattutto a Giovanni II, si deve lo sviluppo edilizio di Bologna, che in mezzo secolo vide la fioritura di sontuosi palazzi e la realizzazione di tutti quei lavori necessari all'ammodernamento della città. Tra questi la Risoluzione del sistema idrico, la sistemazione delle fognature e dei canali fluviali e la creazione di un nuovo porto vicino a porta Galliera. Fu avviata una ristrutturazione urbanistica orientata principalmente al raddrizzamento e all'allargamento dei tracciati e alla creazione di piazze mediante numerosi sventramenti, per migliorare la circolazione di mezzi e persone.

- **Affossamento e copertura** del canale Savena, lungo via Castiglione, di un'altro canale più piccolo che da via Nosadella arrivava fino al Cavaticcio e del canale Aposa da San Martino dell'Aposa a Santa Maria de Piantavigne.

LAVORI DI AFFOSSAMENTO E COPERTURA CANALI



- Interventi per l'**ordine e il decoro di Piazza Maggiore**, nel 1482 venne abbattuto il portico dei Merciai, l'anno seguente venne apertura una via sotto il palazzo del podestà e tre anni dopo liberò la piazza e tutte le strade adiacenti dalle strutture lignee che le occupavano

- Realizzazione **Piazza Imperiale**, una piazza pavimentata di circa 15x115 m, delimitata a mezzogiorno dal muro perimetrale del Palazzo Comunale e, lungo il lato settentrionale, era dotata di un portico a volta, detto portico de Pollaroli, per permettere il riparo dei mercanti anche in condizioni metereologiche avverse. Il portico presentava circa 23 arcate, due delle quali erano i vicoli che confluivano nella piazza, e fungeva da elemento urbano unificatore, in grado di dare prestigio sia alla piazza stessa che al contesto urbano.

- Realizzato il lungo **rettilineo** da Porta di Strada Maggiore a Porta San Felice che ricalcava il tracciato della **via Emilia** romana. L'opera di raddrizzamento della cosiddetta **via Imperiale** richiese la demolizione di molte case e palazzi sulle vie Mercato di Mezzo, Vetturini e Strada Maggiore; e della chiesa di San Bartolomeo compresa l'adiacente torre.

- Fu **ampliata** la via che dalla Croce di via Castiglione arrivava fino alla Croce dei Santi in **via Barberia**/ Collegio di Spagna.

- A partire dal 1484 furono **allargate e raddrizzate via Orefici**, **via Calzolerie**, **Via Galliera** (dal Reno verso il centro)

- **Via San Donato**, strada che portava alla Domus Magna dei Bentivoglio, venne ampliata in seguito a una campagna di demolizioni

- **Piazza Bentivoglio**, piazza semiprivata di 25x75 lungo via San Donato (odierna via Zamboni), delimitata a Nord dalla **Domus Magna** e a sud da una loggia di dodici arcate che inquadravano l'imbocco delle due vie e della scuderia

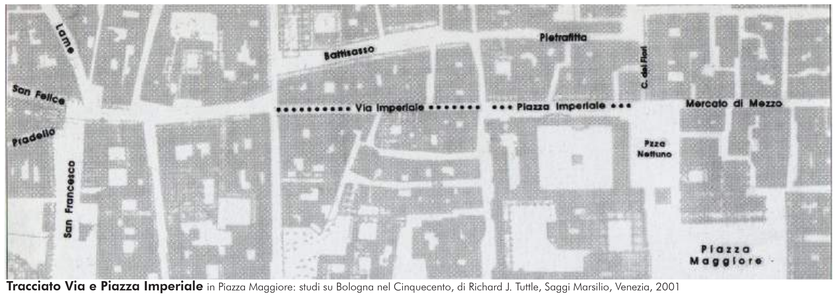
- Negli ultimi vent'anni di governo vennero **ampliate o aperte molte piazze**: nel 1484 venne aperta **Piazza Galvani**, nel 1487 venne realizzata la **piazzetta di San Salvatore** in seguito alla demolizione di cinque case dei canonici; nel 1496 la **Volta dei Pollaroli**; nel 1497 **Piazza Calderini** e nel 1500 quella **antistante la chiesa di San Martino**

- Tra il 1477 e il 1481 venne eretto a spese pubbliche e sotto la volontà di Giovanni II il **portico** di 35 colonne che corre lungo il fianco della chiesa di **San Giacomo Maggiore**, questo è il primo esempio di portico realizzato a scala urbana e non come elemento funzionale al singolo edificio. Infatti il portico costeggia la via che conduce dalla Domus Magna al centro cittadino, cosicchè i signori di Bologna potessero creare una chiara connessione tra la propria abitazione e il cuore di Bologna.

- Dieci anni dopo il portico di San Giacomo Maggiore viene realizzata un'altra importante opera rinascimentale: il **portico del Conservatorio delle Putte**. La realizzazione del portico, anch'esso a scala urbana, è di notevole importanza in quanto rappresenta la prima architettura che i papi, e altri illustri personaggi, si trovavano davanti entrando in città. E' da notare infatti che la strada principale non era Strada Maggiore, nonostante rappresenti la via Emilia, bensì via Santo Stefano, in quanto la prima rappresentava l'asse con Rimini, mentre la seconda conduceva al Passo della Futa e connetteva quindi la città felsinea a Roma e a Firenze.

- Con i Bentivoglio si compie un passo importante verso la trasformazione dalla città lignea alla città di pietra,

TRASFORMAZIONI URBANISTICHE



Tracciato Via e Piazza Imperiale in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

DALLA CITTÀ DI LEGNO ALLA CITTÀ DI PIETRA

Giovanni Bentivoglio è intenzionato a dare un nuovo volto alla città, a questo fine decide di non realizzare grandi opere monumentali ma di realizzare degli interventi a scala urbana che possano rendere Bologna una città moderna e rinascimentale. Tra questi interviene con la costruzione dei nuovi portici non più in legno, bensì in pietra, così da evitare i rischi di incendi e rendere le strutture più stabili e sicure. Con le colonne in pietra il centro storico assume un nuovo senso di spaziosità, di ordine e di decoro.

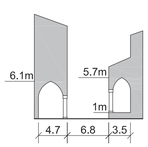
Portico del Baraccano in Il mirabile artificio, di Andrea Santucci

PORTICO A SCALA URBANA

PORTICO COME ELEMENTO URBANO DI CONNESSIONE

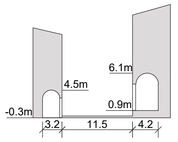
Con i Bentivoglio inizia l'utilizzo del portico come importante segno urbano. Se fino ad ora era visto come un elemento funzionale alle esigenze abitative o, perlopiù, come elemento caratterizzante l'accesso di una chiesa o di una residenza; a partire da questo periodo comincia ad assumere un ruolo anche a scala maggiore. Il portico di San Giacomo Maggiore, così come quello del Conservatorio delle Putte, grazie alle loro numerose arcate accompagnano il visitatore lungo il percorso.

Portico di San Giacomo Maggiore



L portico/L strada	0,5
H portico/L strada	0,8
H portico/L portico	1,6

Portico del Conservatorio delle Putte



L portico/L strada	0,35
H portico/L strada	0,5
H portico/L portico	1,5

PORTICO COME ELEMENTO URBANO UNIFICATORE

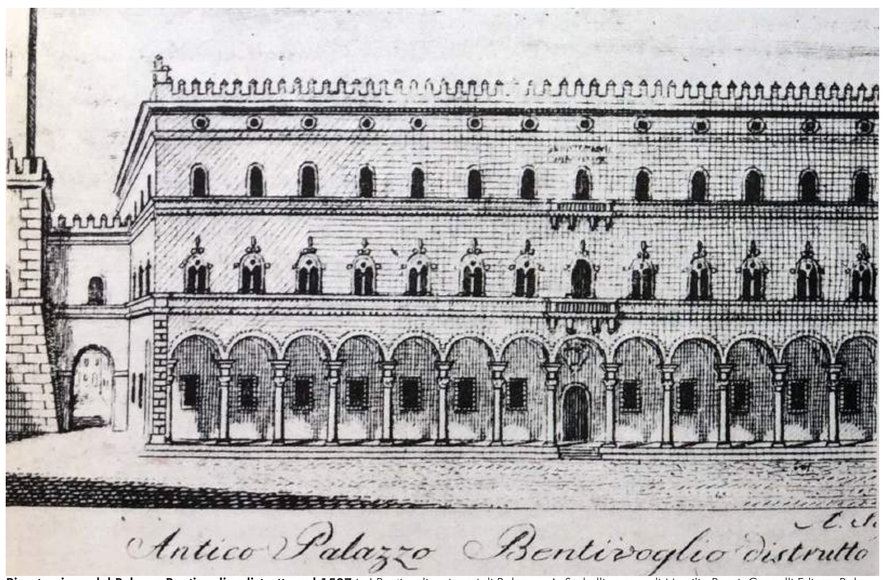
Per la prima volta con i Bentivoglio vediamo l'utilizzo del portico per delimitare una piazza su cui sorge un importante edificio residenziale. Il portico assume quindi il ruolo di elemento urbano unificatore, questa tendenza avrà notevole successo nelle piazze rinascimentali italiane. Sia nel caso di Piazza Imperiale che nel caso di Piazza Bentivoglio, l'inserimento di una loggia è in grado di dare prestigio sia alla piazza stessa che al contesto urbano.

Piazza Bentivoglio (ora Verdi) nell'Ottocento in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

P. Panfili, Piazza Imperiale (ora via Ugo Bassi), 1798 ca in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

LA DOMUS MAGNA

I Bentivoglio giocano un ruolo fondamentale anche nell'architettura, portando anche a Bologna il Rinascimento.
Il Palazzo Bentivoglio, cominciato da Sante nel 1460, continuato poi da Giovanni II, sorgeva in Piazza Bentivoglio (oggi Piazza Verdi). Non si conosce con precisione le dimensioni e la struttura del palazzo e si presentano parecchie discordanze tra le ricostruzioni fatte dai diversi storici.
L'esempio di Bentivoglio fu contagioso, le famiglie volevano avere i loro palazzi sulle vie principali e così si cominciò a costruirne nuovi e ad abbellire le vecchie dimore.



Ricostruzione del Palazzo Bentivoglio, distrutto nel 1507 in I Bentivoglio: signori di Bologna, A. Sorbelli, a cura di Marsilio Bacci, Cappelli Ediore, Bologna, 1987

N.13a

EVOLUZIONI URBANISTICHE:
L'EPOCA PONTIFICIA

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

EPOCA PONTIFICIA

L'ABBELLIMENTO DELLA CITTÀ

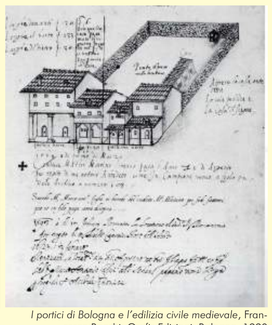
Con l'epoca papale il tessuto urbano rimase pressoché lo stesso ma le vie si arricchirono di architetture religiose e maestosi palazzi e si rinnovò l'architettura minore. Nel 1568 venne emanato un bando mirato al rinnovamento della città tramite la sostituzione delle colonne lignee con quelle di pietra. Tra le numerose Chiese e conventi edificati in questo periodo ricordiamo il portico di San Bartolomeo a Porta Ravegnana, innalzato verso il 1530 da Andrea Marchesi, meglio conosciuto come il Formigine.

- Giulio II eresse la sua **fortezza** nei pressi di Porta Galliera, che sarebbe dovuta essere collegata a San Pietro e al Palazzo Apostolico tramite un largo rettifilo, **la via Giulia** , che unisse i due poteri, governativo e militare, ma il progetto non fu mai realizzato e la fortezza è, ad oggi, distrutta
- Nel 1562 il Terribilia viene incaricato per la realizzazione di un palazzo per la sede universitaria: l'**Archiginnasio**. Il rinnovamento del palazzo consisteva principalmente nell'ammodernamento del porticato, nella rifinestratura e nella costruzione di cappella e cortile interno. La facciata, di modesto effetto architettonico, venne avvalorata dalla antistante piazza di 28,5x94 metri
- Nel 1564 viene commissionata al Vignola una nuova facciata per il **portico de Banchi** di epoca comunale. Anche in questo caso viene utilizzato il portico come segno urbano, con l'intento di dare una nuova unità alla piazza
- Viene realizzata la **fontana del Nettuno** e viene progettata una nuova piazza per la sua sistemazione. La realizzazione di **Piazza Nettuno** cambiò radicalmente lo spazio del centro storico di Bologna, creando uno spazio aperto ove prima c'erano case e botteghe e dando un nuovo ingresso a Piazza Maggiore, prima raggiungibile solo attraverso stradine strette e porticate. Vennero poi posti dei limiti all'occupazione delle strade e dei portici nei pressi delle piazza con banchi che impedissero la circolazione e distogliessero l'attenzione dalla bellezza della città
- Nel '600 il portico assume un nuovo ruolo di grande valore simbolico: l'espansione urbana. Nel 1619 comincia la realizzazione del **portico di San Luca** e nel 1674 il **portico degli Alemanni**
- Vennero progettati **portici per iniziativa pubblica** fuori e dentro le mura: nel 1667 il portico lungo l'**Ospizio dei Mendicanti**, il portico che avrebbe dovuto collegare la Chiesa della Madonna ella Grada a Porta San Felice, tratti di portici a completamento di edifici che ne erano sprovvisti (**Chiesa di Santa Maria della Pietà, il conservatorio di Santa Marta, il convento di San Francesco**). Ancora, si realizzò il portico alla **Chiesa di Santa Maria Maggiore** in seguito al cambio di orientamento e venne progettato una galleria coperta fra la chiesa di San Giovanni in Monte e il portico più vicino.
- Oltre la creazione di Piazza del nettuno e l'ampliamento di Piazza Galvani, nel 1608 venne realizzata la **piazza** propriamente detta di **San Martino**, nel 1771 **Piazza San Pietro** (oggi via Indipendenza), nel 1789 fu realizzata la **Piazza di San Gregorio** e venne ampliata la **Piazza di San Giovanni in Monte** (Anche se queste due modifiche vengono realizzate durante il dominio napoleonico)
- Poche furono le modifiche stradali: nel 1523 venne raddrizzata la **Strada di San Mamolo** atterrando i portici in un tratto, venne prolungata **via Pietralata** da via del Pratello a Sant'Isaia (1585), vennero rettificati il lato porticato di **via Fondazza** (1582), da Strada Maggiore a San Petronio Vecchio, e il tratto di **via de' Coltelli**, tra via Santo Stefano e via della Braina.
- Nel 1620 venne realizzata, in seguito a molte demolizioni, **via Urbana**.
- Si procedette alla **chiusura** con portoni privati molti **vicoli** per questioni igieniche, tra questi il vicolo Garzoni
- Venne effettuato il taglio al termine di **Mirasol Grande** (oggi via Solferino, per connettere lastrada ad occidente con via San Mamolo. Nel 1639 la nuova strada venne terminata e per breve tempo venne chiamata via Giulia ma poi assunse il nome di Mirasol Grande
- Venne soppressa l'antica strada detta campetto di Santa Lucia per la realizzazione dei grandi cantieri per la chiesa di Santa Lucia e del Collegio dei Gesuiti in strada Castiglione
- Vennero rettificati brevi tratti di strade che contribuiscono a un cambiamento della scena urbana, tra questi si corresse la linea di **via Cavaliera** (oggi via Oberdan) a partire dal 1656

I CENSIMENTI ECCLESIASTICI

Nel 1500 gli enti ecclesiastici cominciano a censire i propri beni. Come è già stato affermato, all'interno della terza cerchia l'urbanizzazione è stata dovuta alla lottizzazione dei conventi e dei monasteri che traevano maggiore vantaggio costruendo abitazioni da dare in enfiteusi al posto di sfruttare la resa agricola dei terreni. Questi enti si trovavano così ad avere molte parcelle abitative e in questo periodo cominciano a realizzare dei censimenti che tuttora sono un utile strumento per comprendere le tipologie abitative e i metodi costruttivi. Tra questi ricordiamo i censimenti realizzati dall'Abbazia di Santi Naborre e Felice, dall'Ospedale della Vita e dal Conservatorio delle Putte del Baraccano.

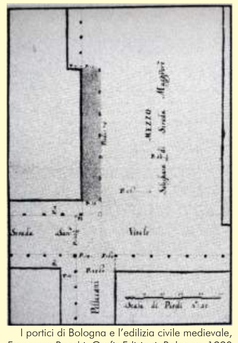
La nuova cultura della città, De Angelis, Scannavini, Cervellati



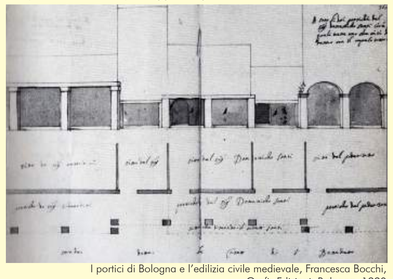
I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990

LA CONVERSIONE DEI PORTICI

Sotto l'epoca pontificia continua la volontà di convertire i portici lignei in portici in legno. Numerosi sono i documenti giunti a noi riguardo gli studi di queste trasformazioni, con le quali si "sistema la città" anche dal punto di vista dei passaggi e degli allineamenti



I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990



I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, Francesca Bocchi, Grafis Edizioni, Bologna, 1990

TRASFORMAZIONI URBANISTICHE

Ricostruzione del progetto di *via Giulia* in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

Medaglia per l'Archiginnasio
in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

P. Panfili, Piazza delle Scuole (ora Galvani), 1798 circa in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

Palazzo dell'Archiginnasio in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

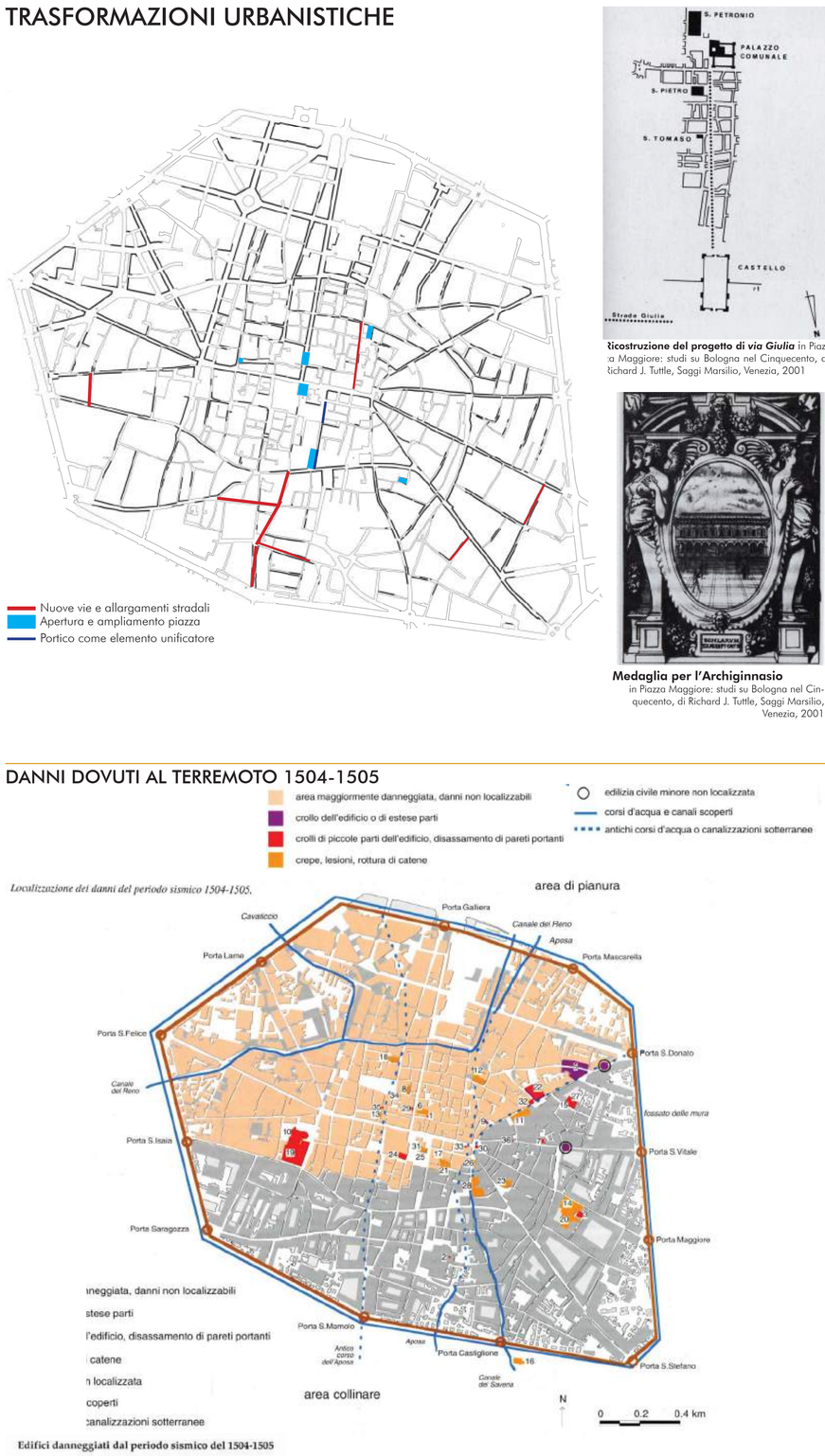
Via San Mamolo in un acquerello ottocentesco in Urbanistica e Architettura a Bologna, Elena Gottarelli. Cappelli editore, Bologna, 1978

Piazza Maggiore con cantastorie e burattini (autore anonimo del secolo XVIII), Bologna, Collezione d'Arte della Cassa di Risparmio.

Gerolamo Curti detto il Dentone, Via Urbana, Bologna, Palazzo Comunale

Piazza del Nettuno (oggi Piazza Re Enzo)

DANNI DOVUTI AL TERREMOTO 1504-1505

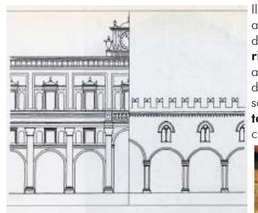


Edifici danneggiati dal periodo sismico del 1504-1505

1	campanile della chiesa cattedrale di S. Pietro	12	chiesa di S. Martino	25	palazzo del Podestà
2	campanile della chiesa di S. Domenico	13	chiesa di S. Sebastiano e Fabriano	26	palazzo della Mercanzia
3	campanile della chiesa di S. Maria dei Servi	14	chiesa di S. Maria dei Servi	27	palazzo Malvezzi
4	campanile della chiesa di S. Maria del Monte	15	chiesa di S. Maria del Monte	28	palazzo Pepoli
NL	casa n. 1 di via S. Vitale (non localizzata)	16	chiesa di S. Maria della Misericordia	29	torre degli Ariosti
NL	case n. 2 di via S. Donato (non localizzate)	17	chiesa di S. Maria della Vita	30	torre degli Asinelli
5	case di Borgo della Paglia	18	chiesa di S. Maria Maggiore	31	torre del palazzo del Podestà
6	chiesa cattedrale di S. Pietro	19	convento di S. Francesco	32	torre di palazzo Bentivoglio
7	chiesa dei Ss. Vitale e Agricola	20	convento di S. Maria dei Servi	33	torre di Porta Ravegnana
8	chiesa della Madonna di Galliera	21	ospedale di S. Maria della Vita	34	torre di palazzo Ghisilardi
9	chiesa di S. Donato	22	palazzo Bentivoglio	35	torre Sassoni
10	chiesa di S. Francesco	23	palazzo Bolognini	36	torresotto di S. Vitale
11	chiesa di S. Giacomo	24	palazzo degli Anziani		

PORTICO A SCALA URBANA

IL PORTICO COME ELEMENTO UNIFICATORE



Ricostruzione del vecchio portico con la nuova facciata del Palazzo de Banchi in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001

Il progetto di Vignola è nascondere il caotico edificio medievale con un austero classicismo che doni alla piazza una nuova **unità di spazio urbano**. La rinnovata facciata ha un porticato continuo formato da 15 campate e copre un'estensione di 96 metri, lungo la quale l'ordine composito ne **scandisce il ritmo pur dando un'immagine omogenea alla piazza**. Sarà proprio questo progetto del Vignola a diventare il riferimento per tutte le altre piazze italiane del primo Rinascimento, poiché anticipa il tema della delimitazione dello spazio tramite un colonnato e stabilendone la scala e la regolarità. È importante sottolineare l'importanza del significato urbano di quest'opera, che da un lato consente la **monumentalizzazione** della piazza grazie dall'architettura trionfale, dall'altro crea una "**scenografia urbana**" che eleva il visitatore a protagonista di uno spazio teatrale.

IL PORTICO COME ELEMENTO DI DISTINZIONE DI UN TRACCIATO

Il portico ha il compito di valorizzare il tracciato tramite la creazione di un percorso porticato di maggior pregio distinguibile dal contesto in cui si inserisce.

IL PORTICO COME ELEMENTO DI ESPANSIONE URBANA

La città comincia a proiettarsi sul territorio fuori dalle mura con la costruzione del portico degli Scalzi o degli Alemanni (1619 e il 1631), che uscendo da Porta Maggiore congiunge fino alla Chiesa degli Alemanni. Pochi anni dopo, tra il 1674 e il 1739, si realizza una delle opere più importanti della storia architettonica locale, che inserendosi nella collina bolognese lascerà un segno inconfondibile per tutti i secoli a venire: il portico della Madonna di San Luca.

Portico degli Alemanni

Portico di San Luca

N.13b

I PORTICI SENATORI

I PALAZZI SENATORI

La nascita e la diffusione dei palazzi senatori è legata alle vicende di governo che interessano Bologna dopo il XV secolo. Tra il Cinquecento e il Settecento il potere infatti passò ad un ristretto numero di famiglie appartenenti al Senato cittadino voluto dal papato. La situazione politica stagnante e stabile ha consolidato i privilegi nei mani di un'élite che comprendeva le famiglie più ricche e influenti della città. Questi palazzi si distinguono in facciata dall'edilizia di base per il linguaggio architettonico e per l'utilizzo dei materiali più ricchi come simbolo della potenza e del prestigio della famiglia di appartenenza.

Palazzi senatori Porticati

1. Palazzi Azzolini, Strada Maggiore,71
2. Palazzo Angelelli, Strada Maggiore,51
3. Palazzo Grati, Strada Maggiore,49
4. Palazzo Hercolani, Strada Maggiore,45
5. Palazzo Bolognetti, Strada Maggiore,54
6. Palazzo Loiani, Strada Maggiore, 34
7. Palazzo Bonfioli, Strada Maggiore, 27
8. Palazzo Montecalvi-Segni, Strada Maggiore, 23
9. Palazzo Malvasia (Ghisilieri), Strada Maggiore, 22
10. Palazzo Gessi, Strada Maggiore, 20
11. Palazzo Sampieri, Strada Maggiore, 10
12. Palazzo Sampieri, Via Santo Stefano,1
13. Palazzo Bolognini, Via Santo Stefano, 9
14. Palazzo Lupari, Via Santo Stefano, 16
15. Palazzo Bovio, Via Santo Stefano, 17
16. Palazzo Isolani, Via Santo Stefano, 19
17. Palazzo Bianchini, Via Santo Stefano, 20
18. Palazzo Hercolani, Via Santo Stefano, 30
19. Palazzo Rossi, Via Santo Stefano, 31
20. Palazzo Gozzadini, Via Santo Stefano, 36
21. Palazzo Vizzani, Via Santo Stefano, 43
22. Palazzo Ghiselli-Vasselli, Via Santo Stefano, 63
23. Palazzo De'Bianchi (Seccadenari), Via Santo Stefano, 71
24. Palazzo Ratta, Via Castiglione, 24
25. Palazzo Poeti, Via Castiglione, 23
26. Palazzo Guastavillani, Via Castiglione, 20-22
27. Palazzo Cospi (Sampieri), Via Castiglione, 21
28. Palazzo Pasi, Via Castiglione, 11
29. Palazzo Bolognetti, Via Castiglione, 1
30. Palazzo Guidotti, Via Farini, 9
31. Palazzo Vassè Pietramellara, Via Farini, 1
32. Palazzo Legnani (Volta), Via D'Azeglio, 38
33. Palazzo Marescotti Calvi, Via Barberia, 4
34. Palazzo Zambeccari, Via Baberia, 22
35. Palazzo Caprara, Via IV Novembre, 22-24
36. Palazzo dall'Armi Marescalchi, Via IV Novembre, 5
37. Palazzo Pellegrini, Via Alfredo Testoni, 3
38. Palazzo Ariosti, Via San Felice, 3
39. Palazzo Lambertini, Via Nazario Sauro, 16
40. Palazzo Gessi Sassoni, Via Monte Grappa, 9
41. Palazzo Scappi, Via dell'Indipendenza, 3
42. Palazzo Ghisilardi, Via Manzoni, 4
43. Palazzo Volta, Via Galliera, 4
44. Palazzo Caccialupi (Ghisilieri), Via Galliera, 13
45. Palazzo Boschetti, Via Galliera, 15
46. Palazzo Felicini-Fibbia, Via Galliera, 14
47. Palazzo Tanari, Via Galliera, 18
48. Palazzo Savioli, Via Galliera, 40
49. Palazzo Grassi, Via Marsala, 12
50. Palazzo de Buoi, Via Oberdan, 24
51. Palazzo Azzolini-Poggi, Via Zamboni, 33
52. Palazzo Riario, Via Zamboni, 38
53. Palazzo Malvezzi Bonfioli, Via Zamboni, 24-26
54. Palazzo Malvezzi-Campeggi, Via Zamboni, 22
55. Palazzo Magnani, Via Zamboni, 20
56. Palazzo Manzoli- Malvasia e Malvasia-Pannolini, Via Zamboni, 16-18
57. Palazzo Malvezzi-de Medici, Via Zamboni, 13
58. Palazzo Ringhieri, via Zamboni, 11
59. Palazzo Bianchetti, via Zamboni, 9
60. Palazzo Orsi, via San Vitale, 28-30
61. Palazzo Lini, via San Vitale, 58
62. Ca' Grande dei Malvezzi, Largo Trombetti, 6

Palazzi Senatori non porticati

63. Palazzo Bargellini, strada Maggiore, 44
64. Palazzo Pepoli vecchio, via Castiglione, 6-10
65. Palazzo Pepoli nuovo, via Castiglione, 7
66. Palazzo Caccianemici, via de'Toschi, 11
67. Palazzo Boccadiferro, via de'Poeti, 8
68. Palazzo Calderini, piazza Calderini, 4
69. Palazzo Marsigli, via D'Azeglio, 46-48
70. Palazzo Campeggi Sanuti Bevilaqua, via D'Azeglio, 31
71. Palazzo Carbonesi, via D'Azeglio, 25-27
72. Palazzo Monti, via Barberia, 13
73. Palazzo Dondini Ghiselli, via Barberia, 23
74. Palazzo Aldrovandi, via Galliera, 8
75. Palazzo Baccadelli, via Testoni, 5
76. Palazzo Davia, via Cesare Battisti, 7
77. Palazzo Barbazzi, via Garibaldi, 3
78. Palazzo Ranuzzi-Ruini, piazza dei Tribunali, 4
79. Palazzo Albergati, via Saragozza, 26-28
80. Palazzo Lodovisi, via Oberdan, 9
81. Palazzo Boncompagni, via del Monte, 8
82. Palazzo Malvasia, via Ugo Bassi, 14
83. Palazzo Castelli, via Montegrappa, 3-5
84. Palazzo Spada, piazza San Martino, 1
85. Palazzo Paltroni, via delle Donzelle, 2
86. Palazzo Bentivoglio, via Belle Arti, 8
87. Palazzo Paleotti, via Zamboni, 25
88. Palazzo Vitali, via Guido Reni, 5-7
89. Palazzo Fantuzzi, via San Vitale, 23

MODELLI PALAZZI SENATORI

I modelli principali cui si rifanno i Palazzi Senatori a Bologna nelle diverse epoche sono tre: il **modello bolognese,** caratterizzato dalla presenza del portico, con influenze gotiche, **il modello fiorentino**, che si presenta, invece, senza portico e con bugne sulla facciata e il **modello romano**, anche questo senza portico, riconoscibile per le decorazioni in pietra e due piani nobili.

MODELLO BOLOGNESE

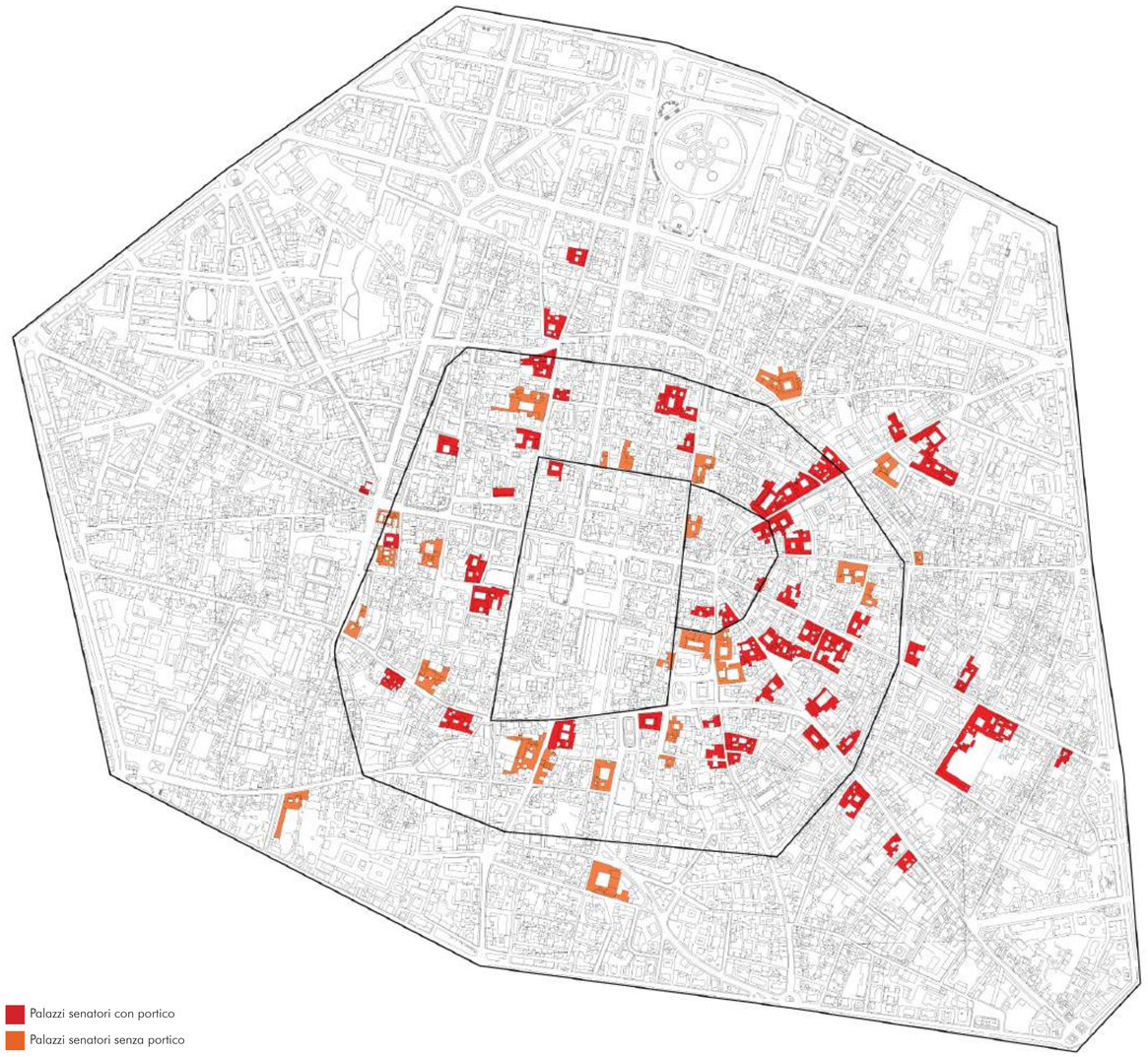
Tipico esempio del Palazzo Senatorio su modello bolognese è Palazzo Ghisilardi, in via Manzoni, 4. Il palazzo risale al XV secolo; voluto da Bartolomeo Ghisilardi, rappresenta il modello paradigmatico di residenza signorile del quattrocento bolognese. Il prospetto si imposta su un portico di sette arcate con capitelli a foglie uncinate di gusto gotico cui sono stati sovrapposti nel XVI secolo due ordini di finestre attribuiti stilisticamente ad Antonio Morandi detto il Terribilia.

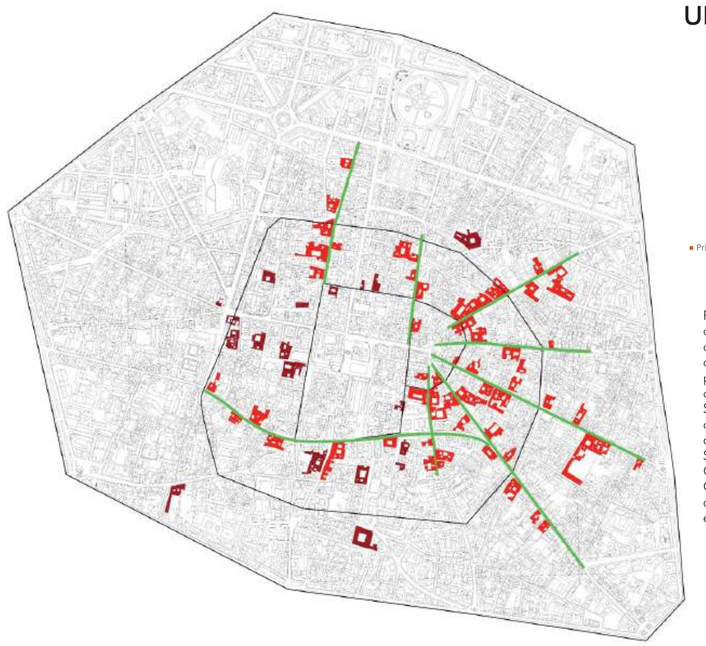
MODELLO FIORENTINO

Il palazzo senatorio che rappresenta lo stile fiorentino è Palazzo Sanuti Bevilacqua in Via D'Azeglio, 31. Venne fatto erigere da Nicolò Sanuti, conte di Porretta, tra il 1477 e il 1482. Il palazzo esternamente è caratterizzato dall'assenza di portico, che viene sostituito dalla fascia di bugnato a spigolo smussato in arenaria grigia di Porretta al piano terra, mentre i piani superiori sono realizzati in laterizio.

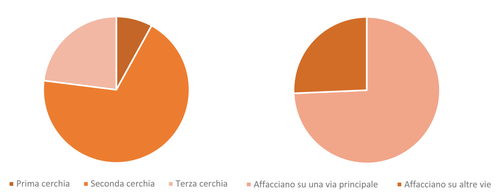
MODELLO ROMANO

Un palazzo costruito su modello romano è Palazzo Davia Bargellini, in Strada Maggiore, 44, uno dei maggiori edifici civili di Bologna per mole e nobiltà di impianto. Fu eretto su impulso di Camillo Bargellini a partire dal 1638. Anche in questo caso la facciata è priva di portico ed è disegnata nitidamente e con grande semplicità dalle finestre con cornici e timpani aggettanti.





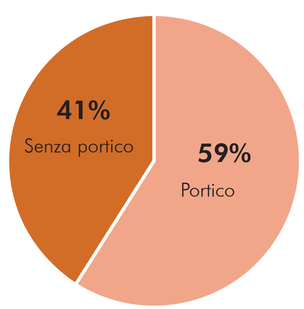
UBICAZIONE PALAZZI SENATORI



Risulta evidente che la maggior parte dei palazzi senatori si trova tra la prima e la seconda cerchia (69%, contro l'8% della prima cerchia e il 23% della terza). La prima cerchia presentava un tessuto già denso e consolidato che difficilemnte permetteva nuova costruzioni mentre la terza cerchia, quella di ultima urbanizzazione, nel 1500 ancora presentava molti campi agricoli e le lottizzazioni degli enti ecclesiastici quindi non era considerata di particolare pregio.
Si può fare un'ulteriore osservazione riguardo la disposizione delle residenze senatorie, ovvero che la maggiore parte di esse si affaccia su una via principale (74%, quindi quasi 3 su 4). In particolare si sviluppano lungo la radiale ovest (via Castiglione, via Santo Stefano, Strada Maggiore, via San Vitale e via Zamboni), lungo via Galliera, via Oberdan e l'asse via Barberia-via Farini.
Queste vie, di grande importanza storica, possono essere considerate monumentali in quanto la maggior parte degli edifici presenti su queste vie sono sontuose residenze o edifici pubblici ed ecclesiastici.

IL PORTICO NEI PALAZZI SENATORI

Questa unitarietà, che Bologna aveva sfruttato come elemento di rinnovo e decoro, portava però ad unificare e livellare tutti gli edifici, l'unità visiva e urbana andava a discapito della distinguibilità dei singoli palazzi. Il Palazzo è simbolo del prestigio, della cultura, della presenza fisica nella città, quindi doveva "imporsi" nel tessuto urbano, dimostrando la propria magnificenza. Per questa ragione alcune famiglie, non legate identetariamente alla città, si rifiutano di costruire il portico al proprio palazzo nonostante questo significava pagare somme molto alte e arretrare la facciata perdendo lo spazio del portico. L'assenza del portico permette la facciata sulla via e dimostra potere; interrompendo il continuum in un determinato tratto si attira l'attenzione del passante e ci si differenzia dal contesto cittadino. Nonostante i modelli dei palazzi rinascimentali romani, fiorentini e veneziani, a Bologna la maggior parte dei palazzi senatori segue il modello bolognese. Infatti, analizzando tali edifici si può riscontrare che circa il 60% dei palazzi senatori possiede un portico, che veniva adornato e decorato per dimostrare il proprio pregio.



Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

N.14

EVOLUZIONI URBANISTICHE:
L'OTTOCENTO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

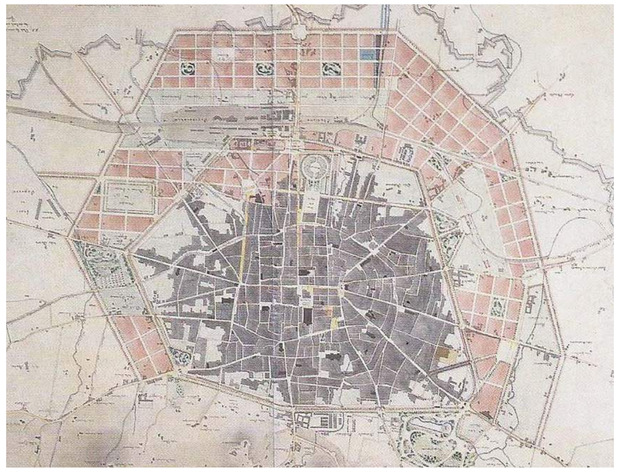
ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

OTTOCENTO

VERSO LA CITTÀ MODERNA

Dalla seconda metà del XIX secolo, per Bologna, come per il resto dell'Italia, è tempo di **lavori pubblici** che causano molte mutazioni nel centro storico indirizzate al miglioramento della viabilità e alla creazione di nuovi servizi. Le strade, accidentate e sconnesse, necessitavano di **importanti interventi di manutenzione e adeguamento**; molto spesso la larghezza delle stesse non era sufficiente e causava imbottigliamenti e incidenti; la selciatura, realizzata in ciottoli, non era provvista di sottofondo, né di livellamento; frequenti erano le buche e gli avvallamenti che spesso provocavano i ribaltamenti dei carri. L'ufficio di Ornato, dietro molte suppliche dei cittadini, si adoperò ad intervenire in questo settore abbattendo tratti di portici, allargando le strade e livellandole.

- Negli anni 1857-1858 si decide di allargare **via Cavaliera** (oggi via Oberdan), **via Barberia** (a danno di Casa Zambeccari), la **Strada di Galliera** nel tratto che la collegava alla Piazza di San Pietro, rifilata **via Cartoleria Nuova** (oggi via Guerrazzi), ad opera dell'Ing. Giuseppe Modonesi, fu allargata **via Barbaziana** (oggi via Cesare Battisti) atterrando un portico
- Allargamento **Strada di San Mamolo** fino alla piazza di San Giovanni in Monte
- I PRG del 1889 prevedeva la realizzazione delle nuove vie Dante, Irnerio, dei Mille e Marconi

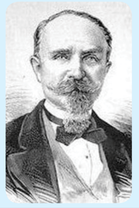


Piano regolatore generale e di ampliamento della città di Bologna, 1889 in Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001

CORIOLANO MONTI

In questo quadro spicca una figura di notevole importanza: Coriolano Monti, architetto ed ingegnere ferroviario, che riassetta il centro storico sia a scala urbana che nei singoli edifici, iniziando una serie di demolizioni nelle aree interessate e rendendo in pochi anni Bologna una città moderna. Monti portò a termine tutti i più importanti progetti che si conoscono:

- la sistemazione e il livellamento di **via Saragozza**,
- il nuovo tracciato di **via Farini**,
- Allargamento di **Canton de Fiori**
- Realizzazione di una strada che conducesse dal centro alla stazione ferroviaria, **Via dell'Indipendenza**
- Ampliamento di **Borgo Sàlamo** con la realizzazione d'una strada che lo collegasse al Palazzo Grabinski (vie Casette di S Andrea e Barbazzi, ora **via Garibaldi**)
- Nel 1861 realizzazione di **Piazza Cavour** demolendo un isolato di case
- la riforma dell'ospedale di Santa Maria della Morte,
- l'ampiamento della Certosa,
- la facciata posteriore del Teatro comunale,
- il restauro palazzo de Banchi



TRASFORMAZIONI URBANISTICHE

Realizzazione strade previste dal PRG
Raddrizzamenti e allargamenti stradali
Raddrizzamenti e allargamenti stradali ad opera di Monti
Apertura e ampliamento piazza

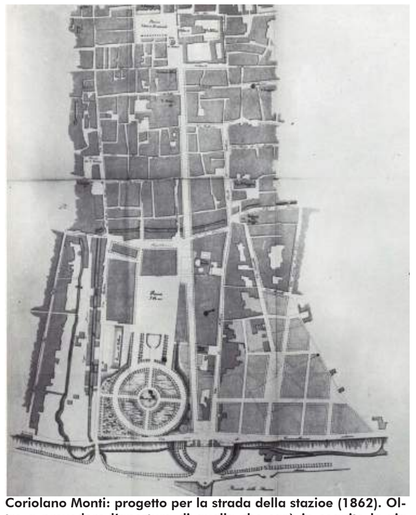
VIA INDIPENDENZA

"Nessuno ha mai posto caso al rapporto tra ordine architettonico e dimensione delle gallerie lungo le quali lo spazio si sviluppa: Monti affronta il problema del portico come tema essenziale per dare struttura unitaria e connessione a elementi eterogenei opponendo unità alla discontinuità e alla casualità. Il colore interviene paradossalmente su queste forme dall'assenza in modo non dissimile da quanto sperimentato nei palazzi urbani, operando, nell'impossibile confronto, una critica originale al concetto di luogo che resta ancora tutto da valutare."

Giuliano Gresleri

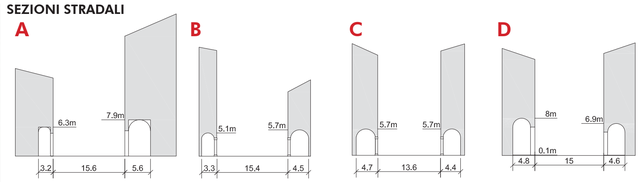
La nuova Stazione ferroviaria fece nascere l'esigenza di un collegamento diretto della stessa con la città. Nell'area interessata si trovavano diverse vie: via Canton de' Fiori, Piazza Duomo, via Malcontenti, Via della Maddalena e Casette di San Benedetto; sulle quali si affacciavano palazzi e chiese di notevole pregio, in gran parte distrutti o trasformati.
L'Ufficio d'Ornato aveva stabilito l'**allargamento di Canton de Fiori**, che sarebbe dovuto essere realizzato mediante un taglio degli edifici situati a ponente della strada, ma non era stato stabilito se portare la strada, che **in origine era 5 metri, a 10 o a 15 metri**. Quando il progetto su affidato a Coriolano Monti, la strada era larga 5 metri e presentava forti dislivelli, per questo, nell'ottica della realizzazione futura di una via che collegasse il centro alla stazione decise di intervenire non solo allargandola, ma anche livellandola. Nel 1865 è stata realizzato l'allargamento e Via Canton de' Fiori divenne larga quanto Piazza Duomo. Nel 1881 si è effettuato l'allargamento di Via Malcontenti per il tratto tra Piazza Duomo e la Palazzina Bonora. I nuovi palazzi costruiti sono, per la maggior parte, in stile neo rinascimentale, scelto dal Monti come linguaggio per gli edifici affacciati sulla nuova via, in quanto adottato anche nelle trasformazioni urbanistiche delle altre città italiane come stile della neonata nazione italiana. Sette anni più tardi è stato attuato lo sventramento sull'asse della nuova strada, già delineato precedenti interventi, il cui tracciato risulta parallelo al secondo tratto di via Malcontenti.

Via dell'Indipendenza in Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, di Richard J. Tuttle, Saggi Marsilio, Venezia, 2001



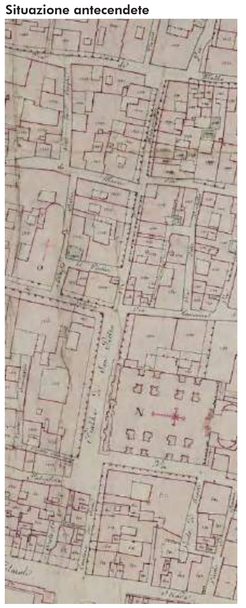
Coriolano Monti: progetto per la strada della stazioe (1862). Oltre a prevedere l'apertura di quella che sarà in seguito la via dell'Indipendenza, il progetto studia anche al possibilità della realizzazazione di una strada secondaria in Urbanistica e Architettura a Bologna, Elena Gottarelli. Cappelli editore, Bologna, 1978

SEZIONI STRADALI

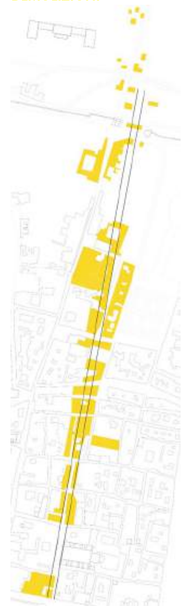


L portico/L strada	0,2-0,35	Lp/Ls	0,2-0,3	Lp/Ls	0,35	Lp/Ls	0,3
H portico/L strada	0,4-0,5	Hp/Ls	0,35	Hp/Ls	0,4	Hp/Ls	0,45-0,5
H portico/L portico	1,4-1,9	Hp/Lp	1,3-1,5	Hp/Lp	1,2-1,3	Hp/Lp	1,5-1,65

Situazione antecedente

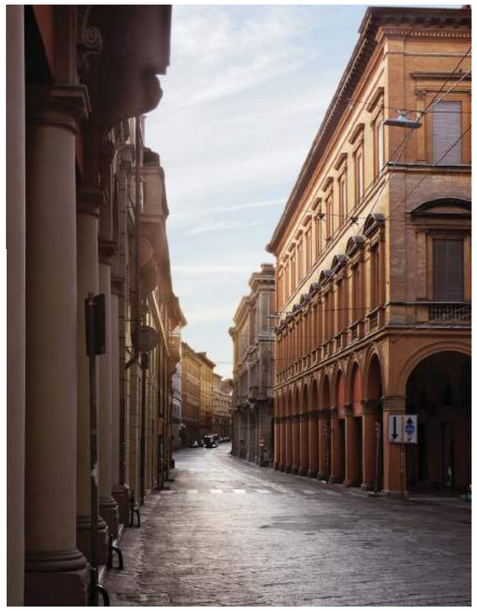


DEMOLIZIONI



RICOSTRUZIONI

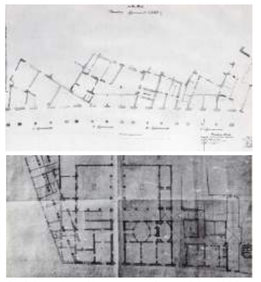
VIA FARINI



Così come per Canton de Fiori, neanche per Borgo Sàlamo era stato stabilito se la strada sarebbe stata portata a 25 piedi bolognesi (circa 9,5 metri) o a 30 piedi bolognesi (circa 11,40 metri) oltre alla larghezza del portico esistente.
Poiché gli era stata commissionata una strada che non rispondesse solo a criteri di efficienza ma che potesse costituire un motivo di orgoglio per la città, Monti intendeva allargare il portico settentrionale e realizzarne uno anche lungo il lato sud: la nuova sezione stradale avrebbe dovuto raggiungere, con i portici, un'ampiezza di 13 metri, di cui 8,5 occupati dalla carreggiata. Era necessario inserire la sequenza porticata negli edifici urbani, poiché l'unico intento dell'architettura doveva essere quello di indurci a percorrerla. L'intervento in via Farini è frutto di una grande intelligenza urbanistica di Monti, che riesce a percepire i ritmi e le cadenze del tessuto edilizio cittadine, fatto di continuità che vede il portico come elemento unificatore. Proprio per questo decide di non inserire grandi opere monumentali, ma di intervenire con un tocco contemporaneo che non vada a disturbare il contesto consolidato.

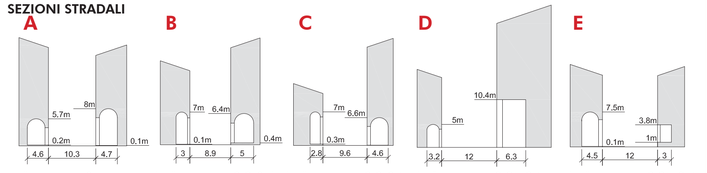
Coriolano Monti: un angolo della palazzina in S. Tecla e la facciata concava del cosiddetto palazzo Tacconi. La bellissima curva della via Farini rappresenta sena dubbio uno degli scorci più felici della città in Urbanistica e Architettura a Bologna, Elena Gottarelli. Cappelli editore, Bologna, 1978

Antonio Cipolla: il Palazzo della Banca Nazionale, oggi Banca d'Italia. Questo edificio, realizzato fra il 1861 ed il 1864, è considerato il capolavoro dell'architetto napoletano. (Raccolta di fotografie della Cassa di Risparmio) in Urbanistica e Architettura a Bologna, Elena Gottarelli. Cappelli editore, Bologna, 1978



Coriolano Monti: sopra La pianta del cosiddetto palazzo Tacconi nella via Mòla dopo il taglio subito dai vari edifici che lo componevano, sotto la piante del Palazzo Legnani con indicazione el taglio per l'allargamento di via dei Libri in Urbanistica e Architettura a Bologna, Elena Gottarelli. Cappelli editore, Bologna, 1978

SEZIONI STRADALI



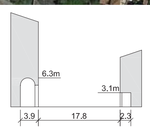
Lp/Ls	0,45	Lp/Ls	0,3-0,6	Lp/Ls	0,3-0,5	Lp/Ls	0,25-0,5	Lp/Ls	0,25-0,4
Hp/Ls	0,55-0,8	Hp/Ls	0,8	Hp/Ls	0,7-	Hp/Ls	0,4-0,85	Hp/Ls	0,3-0,6
Hp/Lp	1,2-1,7	Hp/Lp	1,3-2,3	Hp/Lp	1,5-2,5	Hp/Lp	1,55-1,65	Hp/Lp	1,25-1,7

Situazione antecedente

VIA SARAGOZZA

Coriolano Monti interviene nel tratto di via che va dall'incrocio con via Frassinago alla chiesa di Santa Caterina, lungo il quale affronta il problema del livellamento stradale. Risistemerà la nuova facciata della chiesa di Santa Caterina, che era stata amputata dal taglio stradale, e realizzerà tre imponenti fabbricati porticati all'imbocco della via per regolare il riassetto stradale.

Situazione antecedente



L portico/L strada	0,13-0,22
H portico/L strada	0,35-0,2
H portico/L portico	1,35-1,60

N.15

EVOLUZIONI URBANISTICHE:
IL NOVECENTO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

NOVECENTO
CITTA' ALL'AVANGUARDIA

All'inizio del XX secolo, il fascismo cerca un controllo dell'edilizia utilizzando il moderno del '900, che tende a stabilire una connessione tra la tradizione e l'avanguardia. Per far fronte alle esigenze sempre crescenti si decide di potenziare gli assi viari del centro storico, allargando la via Emilia nel tratto che va dalla fine di via San Felice alle due torri e realizzando un'altra importante arteria ortogonale ad essa: via Roma, oggi via Marconi.
Gli architetti dell'epoca applicano una generale semplificazione degli stili storici, utilizzando uno stile che, seppur moderno, ha le sua basi tipologiche nell'architettura del passato. Le principali modifiche urbanistiche del 900 comprendono:

- **Allargamento via Rizzoli e via Ugo Bassi**, la prima portata a 20 metri e la seconda a 16. Il progetto iniziale prevedeva anche l'allargamento e la sistemazione del trivio delle piazze Ravegnana, della Mercanzia e dei Celestini, questa parte però, in seguito a varie polemiche, non venne realizzata.
- **L'abbattimento delle mura e la realizzazione della circonvallazione esterna**
- **Interventi edilizi per l'Università** nella zona di Porta San Donato e nella zona del parco del Cavaticcio
- Realizzazione della **via XII Giugno**, ad opera di Rubbiani
- La realizzazione di **piazza Roosvelt** e di **piazza Galileo**

Nella seconda metà del secolo ci si dovette occupare delle ricostruzioni a causa delle distruzioni belliche. Molti edifici danneggiati, come l'Archiginnasio e il Palazzo della Mercanzia, vennero ripristinati.
Nel 1948 venne redatto il Piano di Ricostruzione che prevedeva importanti modifiche viarie nelle zone interessate dai danni.

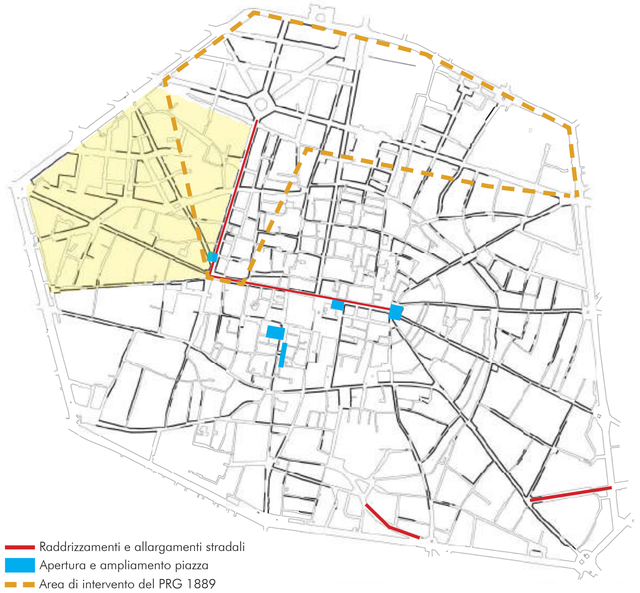
- **Via Lame** venne rettificata e ne venne ampliata la sezione
- Forte urbanizzazione dell'**area compresa tra via San Felice, i viali di circonvalazione e via Marconi**

Dopo un iter lungo e faticoso, nel 1955 venne adottato il nuovo piano regolatore, che si basava soprattutto sull'espansioni al di fuori dei viali. Per quanto riguarda il centro storico veniva effettuata una scelta fra gli edifici da conservare e valorizzare e altre zone in cui erano previsti importanti interventi, fortunatamente non realizzati, che avrebbero portato alla distruzione di interi quartieri antichi. Alcuni esempi sono l'allargamento di via de Falegnami, delle Moline, Castagnoli e Petroni; l'apertura di una strada tra piazza Aldrovandi e Porta Maggiore; la distruzione di via Val d'Aposa, con lo scopo di realizzare un'altra via e una serie di demolizioni con lo scopo di isolare episodi monumentali.
Anche se limitati, alcuni interventi degli anni '50/'60 hanno influito sul volto odierno della città, tra questi ricordiamo:

- Vaste **demolizioni** davanti a Palazzo Bentivoglio
- **Rettifica via Santo Stefano** in corrispondenza della chiesa di San Giovanni in Monte
- L'**Allargamento dell'imbocco della via San Vitale**
- **L'erezione di blocchi edilizi** in piazza Galileo, in via de Foscherari, in via Ugo Bassi, in via Rizzoli, in Piazza VIII Agosto, in via Riva di Reno e in altri luoghi ancora
- **Demolizioni di antichi edifici** come la casa della Compagnia di San Marco, in piazza di Porta Ravegnana fra le vie Zamboni e San Vitale
- Quasi totale c**opertura dei canali di Reno e delle Moline**

Con lo sviluppo della cultura del Restauro, nel **1969** venne approvata una **variante al piano regolatore** con lo scopo di salvaguardare il centro storico. Con questo piano il centro storico viene finalmente riconosciuto come un complesso unico e inscindibile in episodi di maggiore o minore importanza. Tessuto urbano e fisionomia della popolazione non sono scindibili, per questo motivo viene promosso il restauro del patrimonio edilizio comprendente gli antichi borghi. Ai primi **interventi su San Leonardo, Santa Caterina e via Mirasole**, si aggiungeranno presto quelli intorno a via **Sant'Isaia, a nord di via Saragozza, attorno a via D'Azeglio, nella zona di Solferino, in via Orfeo, nei pressi divia San Petronio Vecchio, lungo via San Vitale, a sud di via Irnerio, nel vecchio ghetto degli Ebrei fra via Zamboni e via Oberdan, e fra via Marconi, via Riva di Reno e via Galliera**.

TRASFORMAZIONI URBANISTICHE



Raddrizzamenti e allargamenti stradali
Apertura e ampliamento piazza
Area di intervento del PRG 1889
Zona interessata dalle ricostruzioni post-belliche

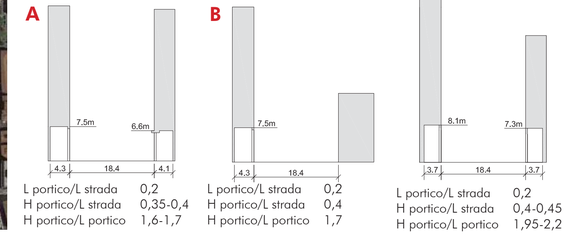
Via Roma (oggi via Marconi)

I progetti per via Roma dovevano essere finalizzati alla creazione di uno spazio monumentalistico, dato da imponenti edifici, ampie piazze e larghe sezioni stradali e si sarebbero dovuti basare su tre esigenze prioritarie: estetica, viabilità e igiene.
Questo induce gli architetti ad affrontare il problema in maniera indipendente dal contesto, portando quindi alla creazione di un nuovo ed imponente linguaggio urbano che non riesce a rapportarsi con l'esistente.
Al termine dei lavori, Bologna si ritrova con un'arteria stradale **larga 20 metri**, più altri **9-10 di portico**, fiancheggiata da una quinta continua larga più di un chilometro.
Il sistema porticato, così come in via Indipendenza, viene utilizzato come mezzo urbanistico di pianificazione. Il *continuum* del linguaggio architettonico e dimensionale serve solo per ottenere un impatto scenografico dato dalla monumentalità spaziale. Il portico, in questo caso, non è sufficiente per creare una connessione con il tessuto urbano storico poiché si distacca nettamente dal contesto preesistente, sia come linguaggio architettonico che come dimensione, creando una frattura incolmabile tra i due sistemi.

Edifici residenziali in Borgo delle Casse prima delloo sventramento per la realizzazione di via Roma

Via Marconi oggi

Comune di Bologna, Planimetria generale dell'area interessata dai lavori per la nuova via Roma, da piazza Malpighi a piazza dei Martini sino alla stazione ferroviaria, 1938, Archivio cartografico del Comune di Bologna in Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001



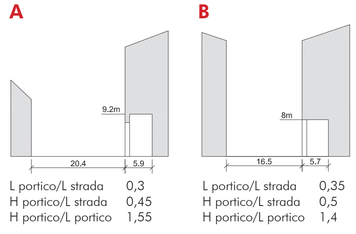
Allargamento via Rizzoli

Il progetto iniziale per l'allargamento di via Rizzoli prevedeva la creazione di un rettifilo che collegasse le due torri all'imbocco di San felice, la regolarizzazione planimetrica di Piazza Ravegnana e Piazza Mercanzia, l'allineamento dei portici del Pavaglione e il compimento del palazzo del Podestà. I lavori si prolungarono poichè si crearono diversi dibattiti, in particolare nel 1991 si discuterà sulla realizzazione o meno del portico ai nuovi edifici, che si concluderà affermando lo stesso come, scrive Anna Taddei *"simbolo della fisionomia e della tradizione architettonica della città, come elemento irrinunciabile del vivere e muoversi della popolazione, ma soprattutto come fattore di continuità storica capace di legittimare e sanare la cesura fra il vecchio e il nuovo"*Nel progetto approvato, via Vetturini e Via Mercato di Mezzo verrebbero ampliate, configurando un asse rettilineo, **Via Rizzoli**, largo **20 metri** da Piazza Ravegnana a Piazza del Nettuno; mentre in **via Ugo Bassi**, a causa della presenza del Palazzo Comunale, si impone un restringimento a **16 metri**. Sulla nuova via si affacceranno tre imponenti edifici porticati, che non dovranno però essere più alti del Palazzo degli Strazzaroli, posto dall'altro lato della strada.

Piano particolareggiato di espropriazione per l'allargamento di via Rizzoli, dalla piazza di Porta Ravegnana alla piazza Nettuno - Tipo 2, Municipio di Bologna, 1910, Copia eliografica acquerellata, ASC in Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, a cura di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001

Gualtiero Pontoni, Prospettive dimostrative dei rapporti di altezza fra il nuovo edificio del terzo lotto e il palazzo degli Strazzaroli. La prima immagine appartiene alla collezione Pontoni, la seconda è conservata all'ASC in Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, di Giuliano Gresleri e Pier Giorgi Massaretti, Marsilio, Bologna, 2001

La Volta de' Pollaioli e via Mercato di Mezzo nel 1870 prima dell'allargamento di via Rizzoli. in URBANISTICA E ARCHITETTURA A BOLOGNA, Elena Gottarelli. Cappelli editore, 1978. Bologna



INTERVENTI POST BELLICI

Nella foto a sinistra si può vedere via Riva di Reno prima dei bombardamenti e il canale del Reno ancora aperto [Foto: ICollezione Brasa], mentre nella foto a destra raffigura i blocchi edilizi odierni in via Riva di Reno.

Nella foto a sinistra si può vedere l'Hotel Brun quasi completamente distrutto dalle bombe [Foto: Istituto Parri (BO)], mentre nella foto a destra mostra quello che è rimasto al giorno d'oggi del vecchio edificio e l'opera di completamento dello stesso [Foto: Sala Borsa].

PIANO DI CONSERVAZIONE DEL CENTRO STORICO, 1969

Nel 1969 con il nuovo Piano urbanistico di salvaguardia, restauro e risanamento del centro storico si passa dalla tutela dei singoli monumenti alla difesa integrale dell'ambiente della città storica nel suo complesso.
Il piano si basa sugli studi di settore avviati nel 1963 dal gruppo del prof. Leonardo Benevolo. Reso esecutivo nel 1973, il PEEP Centro storico porterà alla ristrutturazione conservativa di alcuni comparti dell'antico tessuto urbano.

Nella planimetria vengono posti in evidenza cinque dei tredici comparti del PRG (Santa Caterina, Solferino, Fondazza, San Leonardo e San Carlo), per i quali gli interventi vengono classificati compe prioritari dal piano PEEP.
Vengono poi differenziate due zone indicate con le lettere A e B. L'area A presenta un tessuto storico integro, mentre la B è stata soggetta a un'alterazione del tessuto storico originale.

Alla prima parte di studio storico, hanno seguito operazioni di rilievo dal generale al particolare delle aree interessate. Foto da La nuova cultura della città, di Cervellati, Scannavini, De Agelis, Mondadori, 1977, Milano

Gli edifici nelle aree selezionati si presentavano in forte stato di degrado, si è reso quindi necessario un intervento di risanamento. Foto da La nuova cultura della città, di Cervellati, Scannavini, De Agelis, Mondadori, 1977, Milano

N.16

SINTESI TRASFORMAZIONI URBANISTICHE

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

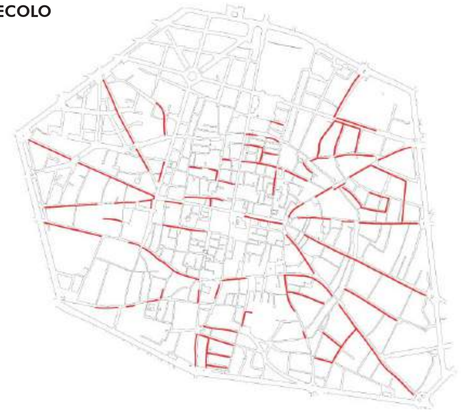
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

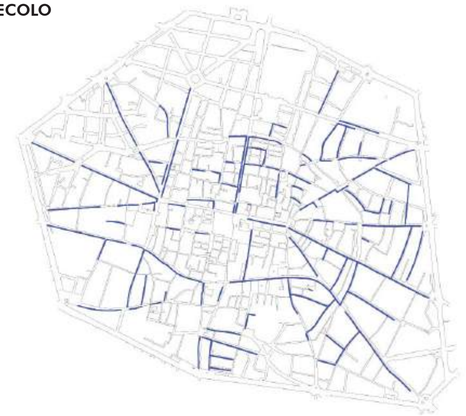
SINTESI TRASFORMAZIONI URBANISTICHE

LA DIFFUSIONE DEL PORTICO NEI SECOLI

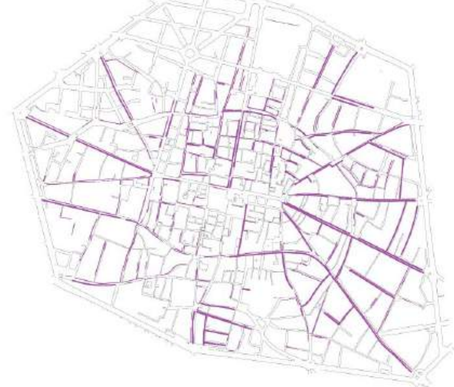
XVI SECOLO



XVII SECOLO



XVIII SECOLO



XIX SECOLO

N.17

L'EVOLUZIONE DEL RUOLO DEL PORTICO

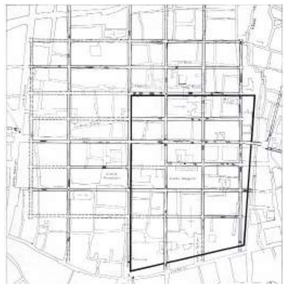
Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

L'EVOLUZIONE DEL RUOLO DEL PORTICO NEI SECOLI

EPOCA ROMANA

Nella Bononia romana l'assetto urbano era definito da una **maglia reticolare**, formata da cardi e decumani tra i quali sorgevano le insulae (degli isolati di dimensioni variabili). Sembrava essere definita una gerarchia stradale per la quale i quattro decumani centrali avevano larghezza pari a **17-18 piedi** (circa 5 metri), mentre le restanti **14 piedi** (circa 4 metri).



Ricostruzione impianto urbano di Bononia in epoca Romana, da Storia di Bologna p 82, di A. Benati, F. Bergonzoni, G. Bonfiglioli, G. Cavazza, M. Fanti, G. Fasoli, G. Gualandi a cura di A. Ferri e G. Roversi, Edizioni ALFA Bologna, 1984

MEDIOEVO

E' sul tessuto molto regolare e geometrico romano che il Medioevo comincia ad aggiungere piani agli edifici e ad inserire sporti e portici lignei per aumentare lo spazio abitativo e far fronte alla crescita demografica. Tuttavia, queste superfetazioni vanno a infrangere gli allineamenti romani e a rendere ancora più tortuosi e bui gli stretti viottoli esistenti, poichè l'attività edilizia privata invade il suolo pubblico.

SPORTO COME ESIGENZA FUNZIONALE PRIVATA

L'origine e lo sviluppo del portico è, già dal principio, in rapporto all'ampiezza della strada, anche quest'ultima in evoluzione nel corso dei secoli per dare risposta alle crescenti esigenze di igiene, viabilità e estetica della città. Per aumentare la superficie abitativa e far fronte così alla crescita demografica si cominciano a realizzare sporti in aggetto del primo piano sulla sede stradale, realizzati mediante prolungamento dei travi orizzontali del solaio. Quando la sporgenza diventa rivelante e necessita di sostegno si inseriscono travi obliqui che fungono da saettoni. Inizialmente lignei, vengono poi realizzate in muratura e denominati *beccatelli*.

PORTICO COME ESIGENZA FUNZIONALE PRIVATA

Qualora lo sporto diventasse eccessivo le travi oblique venivano sostituite da colonne lignee gravanti direttamente sulla superficie della strada, dando origine al sistema costruttivo che accompagnerà Bologna in tutti i secoli successivi. In questo modo assai semplice e con l'assenza di regolamentazioni nasce il portico, frutto quindi di un'attività privata su suolo pubblico. Prima aggiunto ad edifici già esistenti, poi impiegato direttamente nelle nuove edificazioni, il sistema porticato divenne parte del nuovo linguaggio architettonico che interessò in modo capillare la città rendendo le strade, già strette, ancora più tortuose e buie.

XIII-XIV SECOLO

L'amministrazine pubblica vede il portico, da un lato come invasione della sede pubblica, ma dall'altro come elemento regolatore e di decoro urbano. All'inizio del XIII secolo ci si accorse che era diventato necessario affrontare e disciplinare il problema della diffusione dei portici a causa del loro sviluppo poco ordinato che creava problemi di viabilità e di igiene alle strade. Se nei primi tempi gli sforzi si concentravano solo sul controllo capillare dell'occupazione del suolo e sulla regolamentazione dell'edilizia privata, ben presto si comincia a ragionare sull'integrazione tra portico e città. Con le deliberazioni del 1211 e del 1245, i legislatori, pur riconoscendo l'utilità del nuovo sistema costruttivo, intervengono a difesa del suolo pubblico: il portico e il sottoportico sarebbero stati parte integrante della via pubblica, nonostante la costruzione sarebbe dovuta avvenire su suolo privato. Si era pertanto passati da "costruzione privata su suolo pubblico" a "uso pubblico di suolo privato".

PORTICO COME ESIGENZA DI PUBBLICA UTILITA'

La necessità di regolare questi aspetti è il chiaro segno che la consuetudine di costruire nuovi edifici con il portico o di aggiungerlo agli esistenti era già radicata e se ne riconosceva l'utilità. Infatti, oltre che proteggere dalle intemperie e divenire una valida alternativa alla strada, fangosa in caso di pioggia, consentiva agli artigiani di lavorare fuori dalla bottega o ai commercianti di esporre le loro merci.

PORTICO COME ELEMENTO INSCINDIBILE DEL TESSUTO URBANO

L'importanza dei portici nella nuova urbanizzazione è testimoniata nella rubrica del 1262, nella quale si ordinava che il lato orientale della via nuova delle Pugliole fosse dotato di portico per questioni di pubblica utilità e come percorso alternativo in caso di maltempo. Negli statuti del 1288 si trova che la costruzione del portico era diventata obbligatoria: si imponeva a tutti coloro che avessero una casa o un'area fabbricabile senza portico, in città e nei sobborghi, la costruzione di uno su fronte strada; nel caso questo già esistesse, il proprietario era tenuto alla manutenzione a sue spese. L'obbligatorietà del portico indica che la sua presenza si era diffusa in quasi tutta l'area urbanizzata di Bologna e sottolinea l'importanza che aveva assunto all'interno del tessuto urbano.

BENTIVOGLIO

Sotto il dominio bentivolesco la città raggiunse una grande ricchezza e cultura artistica, il cui frutto è stato una fiorente produzione architettonica e importanti interventi a scala urbana atti a migliorare la viabilità, l'estetica e l'igiene. Fu avviata una ristrutturazione urbanistica orientata principalmente al raddrizzamento e all'allargamento dei tracciati mediante varie demolizioni, per migliorare la circolazione di mezzi e persone. E' con i Bentivoglio che il portico assume anche il ruolo di segno urbano, sia come elemento unificatore che come elemento di collegamento.

PORTICO COME ELEMENTO DI COLLEGAMENTO/PERCORSO URBANO

Con i Bentivoglio inizia anche l'utilizzo del portico come elemento urbano, non solo unificatore, ma anche di collegamento. Tra il 1477 e il 1481 venne eretto a spese pubbliche e sotto la volontà di Giovanni II il portico di 35 colonne che corre lungo il fianco della chiesa di San Giacomo Maggiore. Dieci anni dopo venne realizzata un'altra importante opera rinascimentale: il portico del Conservatorio delle Putte. Il portico assume quindi un ruolo di percorso a scala urbana, inducendoci a percorrere l'architettura stessa.

PORTICO COME ELEMENTO UNIFICATORE

Veduta di piazza Verdi, ante 1768, Pio Panfili

A fine '400 Giovanni II realizza su via Imperiale una omonima piazza pavimentata di circa 15x115 m, delimitata a sud dal Palazzo Comunale e a nord da un portico, detto Volte de Pollaroli. Anallogamente venne ampliata via San Donato, strada che portava alla Domus Magna dei Bentivoglio, fino a sfociare in una piazza semiprivata di 25x75, delimitata a Nord dal palazzo e a sud da una loggia di dodici arcate che inquadravano l'imbocco delle due vie e della scuderia. In entrambi i casi il portico non solo delimita la piazza su cui sorge un importante edificio residenziale, ma fungeva da elemento urbano unificatore, in grado di dare prestigio sia alla piazza stessa che al contesto urbano.

PERIODO PONTIFICIO

Nel '500 Bologna era la seconda città pontificia, necessitava di abbellimenti e di una politica urbana adeguata. Giulio II eresse la sua fortezza nei pressi di Porta Galliera, che sarebbe dovuta essere collegata a San Pietro e al Palazzo Apostolico tramite un largo rettifilo, la *via Giulia* , che unisse i due poteri, governativo e militare, ma non fu mai realizzato. Oltre la creazione delle nuove piazze, poche furono le modifiche stradali in questo periodo: nel 1523 venne raddrizzata la Strada di San Mamolo atterrano i portici in un tratto e nel 1620 venne realizzata, in seguito a molte demolizioni, via Urbana.

PORTICO COME ELEMENTO DI UNIFICAZIONE E SCENOGRAFIA

Nel 1564 un nuovo progetto per il rinnovamento di Piazza Maggiore prese forma: il progetto del Vignola è nascondere il caotico edificio medievale con un austero classicismo che doni alla piazza una nuova unità di spazio urbano. La rinnovata facciata ha un porticato continuo formato da 15 campate e copre un'estensione di 96 metri, lungo la quale l'ordine composito ne scandisce il ritmo pur dando un'immagine omogenea alla piazza. Sarà proprio questo progetto del Vignola a diventare il riferimento per tutte le altre piazze italiane del primo Rinascimento, poiché anticipa il tema della delimitazione dello spazio tramite un colonnato e stabilendone la scala e la regolarità. È importante sottolineare l'importanza del significato urbano di quest'opera, che da un lato consente la monumentalizzazione della piazza grazie dall'architettura trionfale, dall'altro crea una "scenografia urbana" che eleva il visitatore a protagonista di uno spazio teatrale. "La strategia del governo pontificio" scrive Tuttle "fu quella di fare di Piazza Maggiore il nodo portante di una catena di spazi pubblici – piazza delle Scuole , Piazza Maggiore, Piazza del Nettuno – con funzioni differenziate. Lo spazio urbano" continua "divenne fluido e estensibile, tenuto insieme da vedute architettoniche continue e punteggiato da alcuni elementi celebrativi che proclamavano, in modo ben orchestrato, i messaggi del potere e della munificenza pontifici."

PORTICO COME ELEMENTO DI ESPANSIONE URBANA

Il '600 e il '700 affidano al portico un nuovo ruolo di grande valore simbolico: l'espansione urbana. La città comincia a proiettarsi sul territorio fuori dalle mura con la costruzione del portico degli Scalzi o degli Alemanni (1619 e il 1631), che uscendo da Porta Maggiore congiunge fino alla Chiesa degli Alemanni. Pochi anni dopo, tra il 1674 e il 1739, si realizza una delle opere più importanti della storia architettonica locale, che inserendosi nella collina bolognese lascerà un segno inconfondibile per tutti i secoli a venire: il portico della Madonna di San Luca.

OTTOCENTO

Dalla seconda metà del XIX secolo, il progresso industriale ed economico danno vita alla città moderna, che necessita di adeguamenti per risultare al passo con i tempi e far fronte ai ritmi e alle esigenze della nuova società. Di conseguenza per Bologna, come per il resto dell'Italia, è tempo di lavori pubblici che causano molte mutazioni nel centro storico indirizzate al miglioramento della viabilità e alla creazione di nuovi servizi. Le strade, accidentate e sconnesse, necessitavano di importanti interventi di manutenzione e adeguamento; molto spesso la larghezza delle stesse non era sufficiente e causava imbottigliamenti e incidenti; la selciatura, realizzata in ciottoli, non era provvista di sottofondo, né di livellamento; frequenti erano le buche e gli avvallamenti che spesso provocavano i ribaltamenti dei carri. In pochi anni l'Ufficio di Ornato aveva stabilito e finanziato i lavori per la realizzazione di una strada che conducesse dal centro alla stazione ferroviaria; per l'allargamento di Canton de Fiori e della Strada di San Mamolo fino alla piazza di San Giovanni in Monte, la sistemazione e il livellamento di via Saragozza e l'ampliamento di Borgo Sàlamo con la realizzazione d'una strada che lo collegasse al Palazzo Grabinski .

PORTICO COME ELEMENTO REGOLATORE

Monti interviene nel tratto di via che va dall'incrocio con via Frassinago alla chiesa di Santa Caterina, lungo il quale affronta il riassetto dell'asse stradale in corrispondenza di porta Saragozza. Oltre alla risestimazione della facciata e del portico della Chiesa di Santa Caterina, che era stata amputata dal taglio stradale, realizza tre imponenti fabbricati porticati all'imbocco della via.

PORTICO COME STRUTTURA UNITARIA E CONNESSIONE

La nuova Stazione ferroviaria, realizzata nel 1859 fece nascere l'esigenza di un collegamento diretto della stessa con la città. Nell'area interessata si trovavano diverse vie: via Canton de' Fiori, Piazza Duomo, via Malcontenti, Via della Maddalena e Casette di San Benedetto; sulle quali si affacciavano palazzi e chiese di notevole pregio, in gran parte distrutti o trasformati.
"Nessuno" scrive Gresleri "ha mai posto caso al rapporto tra ordine architettonico e dimensione delle gallerie lungo le quali lo spazio si sviluppa: Monti affronta il problema del portico come tema essenziale per dare struttura unitaria e connessione a elementi eterogenei opponendo unità alla discontinuità e alla casualità."

PORTICO COME VALORIZZAZIONE URBANA

Poiché gli era stata commissionata una strada che potesse costituire un motivo di orgoglio per la città, per Monti era necessario inserire la sequenza porticata negli edifici urbani sia nel lato nord che in quello sud. L'intervento in via Farini è frutto di una grande intelligenza urbanistica di Monti, che riesce a percepire i ritmi e le cadenze del tessuto edilizio cittadine, fatto di continuità che vede il portico come elemento unificatore. L'unico intento dell'architettura doveva essere quello di indurci a percorrerla, proprio per questo decide di non inserire grandi opere monumentali, ma di intervenire con un tocco contemporaneo che non vada a disturbare il contesto consolidato.

NOVECENTO

All'inizio del XX secolo si cerca un controllo dell'edilizia utilizzando il **moderno** del '900, che tende a stabilire una connessione tra la tradizione e l'avanguardia. Per far fronte alle esigenze sempre crescenti si decide di **potenziare gli assi viari** del centro storico, allargando la via Emilia nel tratto che va dalla fine di via San Felice alle due torri e realizzando un'altra importante imponente arteria ortogonale ad essa: via Roma, oggi via Marconi.

PORTICO COME FATTORE DI CONTINUITA' STORICA

Allargamento via Rizzoli - Nel progetto approvato via Vetturini e Via Mercato di Mezzo venegono ampliate, configurando un asse rettilineo largo 20 metri nel tratto da Piazza Ravegnana a Piazza del Nettuno e 16 metri nel tratto dal Palazzo Comunale a San Felice. Sulla nuova via si affacceranno tre imponenti edifici porticati, che non dovranno però essere più alti del Palazzo degli Strazzaroli, posto dall'altro lato della strada. Il dibattito che si aprì nel 1991 sulla realizzazione o meno del portico ai nuovi edifici, si concluderà stabilendo che i portici sono il simbolo della tradizione architettonica della città e fattore di continuità storica e architettonica, quindi irrinunciabili.

PORTICO COME MEZZO DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Via Roma - I lavori avrebbero dovuto comprendeere anche l'allargamento di via del Pratello e un miglioramento delle connessioni con Porta Saragozza e via Sant'Isaia, tuttavia le numerose opposizioni pubbliche limitarono l'intervento alla sola via Roma. I progetti, finalizzati alla creazione di uno spazio monumentalistico, si sarebbero dovuti basare su tre esigenze prioritarie: estetica, viabilità e igiene. Al termine dei lavori, Bologna si ritrova con un'arteria stradale larga 20 metri, più altri 9-10 di portico, fiancheggiata da una quinta porticata continua larga più di un chilometro che si distacca nettamente dal contesto preesistente.

N.18a

I PORTICI COME STRUMENTO DI RINNOVAMENTO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

I PORTICI COME STRUMENTO DI CONTINUO RINNOVAMENTO

XI-XIV SEC | XV-XVIII SEC | XIX-XX SEC

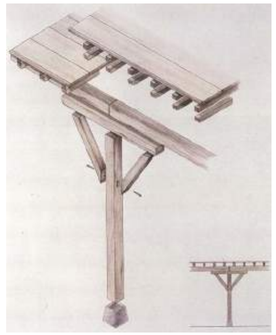
DIFFUSIONE DEL PORTICO —— **FORMAZIONE DEI COMUNI**

LINEA POLITICA GENERALE ———— DEMOLIZIONE E DIVIETO DI COSTRUZIONE

BOLOGNA ———— REGOLAMENTAZIONE
- STATUTI
- RICOGNIZIONE SUOLO PUBBLICO

LA DIFFUSIONE DEL PORTICO

A partire dal X-XI secolo l'assenza di un potere politico stabile porta ad un aumento dell'attività privata non regolamentata, in questo contesto nasce e si diffonde in molte città italiane ed europee il portico. Questo sistema costruttivo, funzionale all'attività mercantile, rappresentava però un abuso di suolo pubblico e metteva a repentaglio la sicurezza statica degli edifici.



La casa degli Anziani, nel comune di Cento (FE), è un esempio di antico portico ligneo, realizzato con metodi costruttivi molto simili a quelli bolognesi. Nell'immagine a destra, presa da *I portici e l'edilizia civile medievale* di Francesca Bocchi, vediamo gli elementi costituenti il sistema costruttivo: il basamento, l'elemento verticale, due puntoni, il capitello, una doppia orditura di trave e il tavolato ligneo.

Portici trecenteschi in muratura a Cortemilla, in provincia di Cuneo

Nel Medioevo i portici si diffondono anche in Europa, come ad Armagnac, in Francia dove si possono tuttora ammirare antichi portici.

LE "BASTIDES" FRANCESI

Nelle bastides francesi, piccole cittadine fortificate risalenti al XIV secolo, la tipologia porticata è molto diffusa e consentendo già di definire il sistema porticato come unicum. Il portico nasce per una funzione commerciale, serve a proteggere l'attività mercantile, e quello che ne risulta è una piazza interamente porticata, prototipo delle successive piazza rinascimentali. In questi piccoli nuclei possiamo tuttora ammirare portici lignei, in muratura e in strutture miste.

LA LINEA POLITICA GENERALE

Il sistema porticato, che era andato diffondendosi con semplicità in molte città italiane ed europee, comincia a non avere vita facile con la formazione dei Comuni, quando le amministrazioni pubbliche ne vietano la costruzione e stabiliscono la demolizione per gli esistenti.

I portici esistono anche in altre città, fiancheggianti alcune vie o piazze, oppure come eventi sporadici. Quello che differenzia Bologna non è il portico in quanto struttura edilizia, ma il sistema porticato, diffuso in maniera capillare nella maggior parte delle vie. Il valore dei portici a Bologna è dato proprio dalla continuità, dal percorso, dalla struttura che danno alla città. In altre città questo non è accaduto perché, le amministrazioni più severe decidono per l'abbattimento, altre lo regolamentano con determinati limiti, ma solo Bologna ne impone l'obbligo.

IL PORTICO DELLE CITTÀ EMILIANO-ROMAGNOLE

"Nel XIII secolo le città qua considerate [Piacenza, Parma, Modena, Ferrara, Ravenna, Reggio Emilia] erano già tutte, chi più chi meno, fornite di portici. Alcuni statuti ne regolavano le dimensioni e l'uso: se a Bologna dovevano essere alti almeno 7 piedi per potervi transitare a cavallo, a Modena era proibito cavalcarvi e a Ferrara erano particolarmente all'attenzione degli amministratori quelli che proteggevano la lunga iscrizione posta sul fianco della cattedrale contenente gli statuti del 1173. Dappertutto, anche nei comuni rurali, si tendeva a regolamentarne l'occupazione da parte degli artigiani e die mercanti. A Modena si consentiva un banco della larghezza di non più di due braccia da tenere addossato al muro del negozio, purché non impedisse il passaggio, la stessa misura era consentita a Piacenza, ma diventava di tre braccia per drappieri e spaziali, mentre a Parma era di un solo braccio, a Reggio, a Ferrara, a Piacenza, a Bologna si prescriveva l'allontanamento di qualsiasi struttura anche mobile che ne impedisse la libera transitabilità, con particolare riferimento ai portici degli edifici comunali, a cui tutti avevano diritto di accedere. [...]
Per l'epoca testimoniata da questi statuti comunali, il XIII secolo, i portici hanno una struttura già ben definita e il regime della proprietà è già quello di ora, uno spazio privato ma con il diritto di passaggio della comunità [...]
Anche nelle altre città strumenti simili al *Liber terminorum*. [...]
Il passaggio da questi edifici sporgenti, talora pericolosamente aerei, al portico è stato un breve passo e quasi obbligato, dettato dalla necessità di sostenere una costruzione il cui equilibrio stativo poteva diventare precario. Da qui deriva l'invasione del suolo pubblico di questi portici abusivi che gli statuti nel '200 registrano e talora ne ordinano l'abbattimento (Ferrara nel 1287 e Parma nel 1266) il consolidarsi di queste situazioni urbanistiche aveva comportato tempi certamente lunghissimi e probabilmente sarà avvenuto in età precomunale, quando la distinzione fra suolo pubblico e suolo privato era meno chiara e i controlli sulla disciplina urbanistica più allentati. Il portico quindi è diventato un elemento consueto, da disciplinarsi con fermezza, ma la cui utilità, soprattutto dove si svolgeva il mercato, non era messa in discussione da nessuno.
Le prime tracce di una normativa che regolamentava sporti e portici è del 1211 a Parma, dove fu individuata una sporgenza massima oltre la quale gronde e portici dovevano essere abbattuti e ridotti alla misura stabilita, non indicata ma evidentemente nota. Più o meno allo stesso modo erano stati concepiti i soprapassi delle strade, congiungenti immobili dello stesso proprietario. Mentre questa tipo di struttura viene accettata da Parma e da Modena, Bologna non li consente"

[le città italiane attraverso il Medioevo]

Ferrara, nel Medioevo erano frequenti anche edifici aerei che consentivano di unire due abitazioni divise da una strada

Grazzano visconti

Piazza del Popolo, Ravenna

IL CASO DI VICENZA

Vicenza nel 1193 ordinò l'abbattimento di un centinaio di portici abusivi che andavano a invadere il suolo pubblico, in seguito, "*nel 1208 fu comandato a diversi cittadini che facevano fabbriche e case nella città di Vicenza che dovessero levare certi Colmelli (che così si dicevano i Portici, e i Sottoportici) che erano stati fatti davanti le case; e questo per l'impedimento che davano nella strada a carri e vavalli; onde molti ne furono levati nelle contrade di Piancoli, della Porta di S Pietr, del Colle, della Porta di S Felice, del Broilo, della Piazza e di Brega*"

"*hoc etiam anno remoti fuerunt Colmelli et quaedam Porticus, quae per civitatem et Burgos posita erant*"

(croniche di Vicenza, Vicenza 1643, libro 1)

"*Fu finalmente nei tempi antichi della città di Vicenza questa santa in molta venerazione e nel borgo de Santi Felice e Fortunato era una chiesa dedicata in onor suo; come chiaramente si cava da uno statuto fatto l'anno mille duecent'otto, di distruggere alcuni portici della città, che troppo allargati impedivano le strade pubbliche*"

(Historia Ecclesiastica, Vicenza 1649-1747)

LA DECISIONE DEL COMUNE DI BOLOGNA

Bologna ne riconosce subito la comodità e la pubblica utilità, per questo si discosta dalla linea politica delle altre città intervenendo con due strumenti: gli statuti e le ricognizioni del suolo pubblico. E' grazie a queste decisioni che il portico ha potuto svilupparsi fino a divenire un elemento inscindibile del tessuto urbano bolognese.

Pro comunu et pubblica utilitate comunis et hominum *qui nunc habent ire et reddire per viam novam de puglola, que est seralium podialis,* **ad hoc ut homines burgi dicte vie pluviali tempore possint per dictam viam conmodius pertransire**, *Statuimus et ordinamus quod quilibet habeans domum a latere mane dicte vie teneatur et debeat super dictam viam per dictam suam testatam facere unum porticum trium pedum adminus, non occuando de tereno dicte vie, infra tre menses ad ingressu regiminis potestatis.*

Per la comune e pubblica utilità del comune e degli uomini che ora devono passare e ritornare per la via nuova dei pugliole, **cosi che gli uomini possano transitare comodamente per questa via anche quando piove**, ordiniamo e stabiliamo che chiunque abbia una casa sul lato est della via debba fare un portico di almeno tre piedi, non occupando il suolo pubblico. [...]

[Statuti 1245, Cap IX - [CDLIX] De uno porticu faciendo super viam novam de puglola]

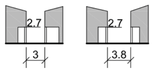
RICOGNIZIONI SUOLO PUBBLICO

Nel 1245 con la ricognizione del suolo pubblico viene stabilito che le **strade** esterne alla cerchia dei Torresotti devono avere una larghezza minima di **10 piedi**, quelle interne di **8 piedi**.
Successivamente con altre ricognizio

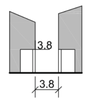
STATUTI

Nel corso del XIII secolo il Comune emana una serie di statuti per regolamentare la costruzione dei portici, stabilendone i requisiti dimensionali e vietando l'occupazione degli stessi con ostacoli fissi o mobili.

1245-1267 **PERMESSO** DI COSTRUIRE I PORTICI RISPETTANDO REQUISITI DIMENSIONALI



Con gli statuti del 1245-1267 si definisce che il **portico** deve avere un'altezza minima di **7 piedi** che consenta il passaggio a cavallo e un'ampiezza commisurata alla larghezza di un carro.



Nel 1363 si porta l'altezza minima del **portico** a **10 piedi**.

1288 **OBBLIGO** DI COSTRUIRE I PORTICI DOVE ERA CONSUETUDINE CI FOSSERO

Nel Decimo libro degli statuti del 1288 si dice:

[LII] De porticibus faciendis per civitatem et burgos
Statuimus quod omnes obedientes et etiam stantes ad mandata comunis Bononie habentes in civitate vel burgis domos vel casamenta sine porticibus que solita sunt habere portichus, ipsas portichus si facte non sunt teneantur facere fieri et compleri, silicet quilibet pro sua testata cum una sponda muri versus casamentum pena et banno arbitrio potestatis. Si autem facta sunt manuteneantur perpetuo expensis eorum cuius sunt casamenta predicta.

[LII] Sui portici da costruire all'interno della città e dei borghi.
Stabiliamo che tutti coloro che sono soggetti alla giurisdizione del Comune di Bologna, proprietari nella città e nei borghi di case e casamenti [cioè aree fabbricabili] che siano privi di portici dove è consuetudine che ci siano, sono tenuti a costruirli e completarli se non ci sono, ciascuno nella sua facciata con una sponda di muro verso il casamento. [...]
Un altro strumento utilizzato dall'amministrazione comunale per salvaguardare il suolo pubblico sono le ricognizioni dello stesso effettuate nel corso del XIII secolo. Le cosiddette terminationes avevano lo scopo di prendere atto degli abusi effettuati negli anni e di delimitare lo spazio pubblico, non ammettendo ulteriori occupazioni illecite nel futuro.

Con gli statuti da una parte e con le ricognizioni del suolo dall'altra, il capoluogo emiliano ha fatto del portico un elemento preminente del tessuto urbano, che fosse in grado di dare unitarietà al centro storico trasformando le strade stesse in un tutto architettonico. Regolamentandone la costruzione si è riuscito a limitare le problematiche di igiene e viabilità pur mantenendo i vantaggi che avevano fatto del portico un sistema architettonico così diffuso nelle città medievali. Inoltre, se i cittadini avevano cominciato a realizzare il portico solo per un aspetto prettamente funzionale all'edificio stesso, come superfetazione e come tettoia, sono state le amministrazioni pubbliche a vedere le potenzialità del sistema costruttivo anche a scala urbana. Nel centro storico sono ancora visibili alcuni esempi di portici risalenti al XIII-XIV secolo, come testimonianza di questo periodo fondamentale per la storia dei portici bolognesi.

N.18b

I PORTICI COME STRUMENTO DI RINNOVAMENTO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

LINGUAGGIO RINASCIMENTALE ITALIANO → Interpretazione e traduzione → LINGUAGGIO RINASCIMENTALE BOLOGNESE

La Città ideale è un dipinto di autore sconosciuto, databile tra il 1470 e il 1490, che raffigura una scenografia ricca di portici. L'opera, che vide la luce alla raffinata corte urbinate di Federico da Montefeltro, è una delle immagini simbolo del Rinascimento italiano.

Tuttavia il portico non aveva visto una tale distribuzione da rendere la città interamente porticata. La sua presenza si vedeva soprattutto nei chiostri delle chiese, nei cortili interni del palazzi, in alcuni loggiati al primo piano, circondati ville di campagna e, più similmente alla forma urbana bolognese, nei tratti esterni di istituti di accoglienza.

Chiostro interno di Santa Maria della Pace, Roma

Spedale degli Innocenti, Firenze

Cortile interno del Palazzo Ducale di Urbino

Villa Ambra, Poggio a Caiano

I palazzi quattrocenteschi univano, i modelli architettonici dell'antichità, al rinnovamento del volto urbano delle città. Nel primo Rinascimento, le facciate esterne vengono caratterizzate principalmente dal bugnato e dai semipilastri, successivamente si cominciò a unire il bugnato al piano terra con la scansione della facciata ai piani superiori che si sviluppò ulteriormente in un rifiuto totale del bugnato a favore di una facciata scandita da marcapiani e finestre sormontate da timpani. Nel periodo rinascimentale, su influenza di Vitruvio, si ebbe una particolare attenzione per le proporzioni e le simmetrie in facciata e in pianta.

Palazzo Strozzi, Firenze

Palazzo Farnese, Roma

Le facciate delle chiese riscoprono i motivi dell'antichità e si arricchiscono di pronai, frontoni e archi trionfali, in altre chiese troviamo invece una fusione della facciata con elementi del templio antico. L'interesse per l'armonia e le forme geometriche elementari portò alla realizzazione di numerose chiese a pianta centrale, seppure la pianta longitudinale non fu totalmente accantonata.

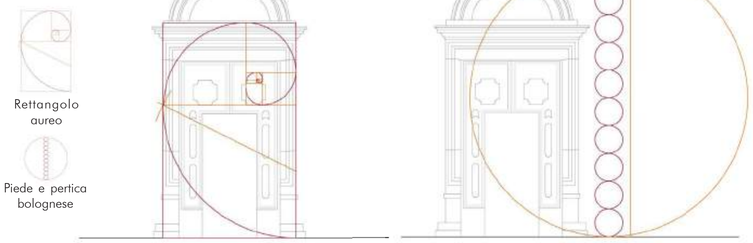
Santa Maria Novella, Firenze

Santa Maria della Pace, Roma

Chiesa di Sant'Andrea, Mantova

Quando il Rinascimento arriva a Bologna vengono interpretati e tradotti i modelli architettonici che giungevano dalle altre città italiane, come Roma e Firenze

Euritmia del portale di San Giacomo Maggiore, si mette in evidenza il perfetto studio proporzionale di ogni elemento architettonico rinascimentale basato sulla ripetizione di moduli uguali e rettangoli aurei



Il linguaggio decorativo rinascimentale influenzò in maniera notevole quello bolognese. I capitelli si arricchiscono di foglie, putte e figure di animali. Importanti sono anche i portali, soprattutto per i palazzi che non erano dotati di portico, che vengono adornati e decorati sontuosamente.

[Disegni e rappresentazioni fotografiche di capitelli rinascimentali, *Il mirabile artificio. Colonne, archi e capitelli dei portici di Bologna*, Andrea Santucci]

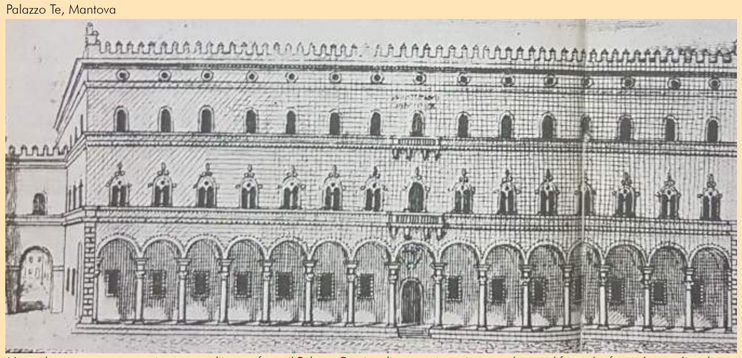
Portale di palazzo Albergati in via Saragozza

PALAZZI DUCALI E SIGNORILI

I Bentivoglio eressero il loro palazzo sull'attuale Piazza Verdi e lo adornarono con un elegante porticato. Confrontando il palazzo signorile bolognese con i palazzi signorili e ducali delle altre città si può notare che sono pochi quelli che presentano tratti porticato.
I signori di Bologna quindi preferirono rispettare la specificità architettonica bolognese piuttosto che omologarsi al potere cittadino delle altre città. Non solo realizzarono il portico sulla facciata principale della propria abitazione, bensì ne eressero uno all'edificio ospitante le scuderie, dall'altro lato della piazza, e un'altro lungo la via San Donato (odierna via Zamboni) che congiungesse la Domus Magna al centro della città.
Questo è la dimostrazione di quanto fosse radicato il sistema architettonico porticato a Bologna, che era diventato simbolo anche del potere cittadino nonostante questo significasse livellare tutti gli edifici perdendo di disntiguibilità.

Palazzo Medici Riccardi, Firenze

Palazzo Te, Mantova



Non si ha una rappresentazione certa di come fosse il Palazzo Bentivoglio, tuttavia tutti concordano nel fatto che fosse dotato di un lungo ed elegante portico che affacciava su via Piazza Verdi. [Giovanni II Bentivoglio, il potere politico di Bologna nel secolo decimoquinto, Bologna, Ponte Nuovo Editrice, 1976]

Il centro storico aveva già cominciato ad assumere un aspetto omogeneo, dato dalle strade fiancheggiate per la loro interezza da ritmate colonne lignee. Tuttavia gli incendi e la precaria stabilità delle strutture lignee rappresentavano un problema per la sicurezza così a partire dalla seconda metà del XIV secolo si era già cominciato a costruire in muratura.
Il Rinascimento a Bologna arriva solo verso la metà del Quattrocento, sotto il dominio bentivolesco, ed è proprio in questo periodo che la città lignea comincia divenire una città in pietra, assumendo un nuovo volto, rinnovato e rinascimentale, senza però perdere la ritmicità colonnata che l'aveva caratterizzata fino a quel momento. Si inizia così ad abbandonare lo stile gotico per avvicinarsi a questa nuova influenza culturale che veniva dalle città vicine. Gli archi cominciano a diventare a tutto sesto, i capitelli si arricchiscono, la colonna comincia a essere cilindrica e la terracotta, utilizzata per le decorazioni, trova nuove applicazioni e nuovi motivi.

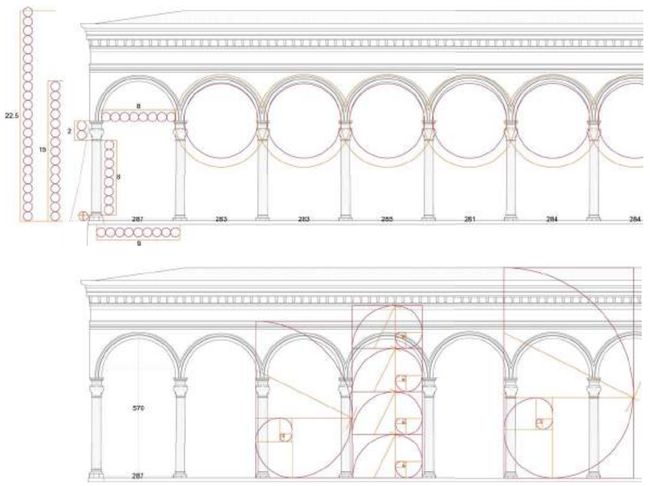
E' importante notare che a Bologna il linguaggio architettonico rinascimentale non viene importato immutato, ma viene contestualizzato all'architettura bolognese: Giovanni II Bentivoglio decide di utilizzare il portico per dare al centro storico un nuovo senso di spaziosità, di ordine e di decoro. A contrario delle altre città, non vengono costruite grandi opere monumentali ma vengono realizzati interventi a livello urbano, come la sistemazione di via San Donato e della Via Emilia, con lo scopo di ammodernare la città senza però perdere la sua specificità.
Il portico, che fino ad ora era stato realizzato a scala dell'edificio, cambia scala e assume rilevanza a livello urbano. In quest'ottica vengono realizzati il portico di San Giacomo, del Baraccano, di Santa Maria dei Servi e dei Bastardini.

Capitello Baraccano

Portico di San Giacomo Maggiore

Apparato decorativo San Giacomo Maggiore

Euritmia del portico di San Giacomo Maggiore, con la quale si mette in evidenza il perfetto studio proporzionale dell'architettura basato sulla ripetizione di moduli uguali e terrangoli aurei.



N.18c

I PORTICI COME STRUMENTO DI RINNOVAMENTO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

XI-XIV SEC | XV SEC | XVI-XVIII SEC | XIX-XX SEC

Pieno Rinascimento

Nel XVI secolo la Chiesa riconquista il potere della città, che risultava essere la importante dello stato pontificio. Osservando la pianta rappresentata nella Sala Bologna del Vaticano si può notare che viene raffigurata come una città quasi ideale, con tutti i portici uguali che distribuendosi lungo le vie fungono da elemento unificatore. La volontà era quella di dare un senso di unitarietà, continuità e decoro alla città; e questo poteva essere attuato per mezzo del portico, che sarebbe dovuto essere rigorosamente in pietra.
Grazie a queste vie porticate "strassehalle" lo spazio urbano viene percepito come fluido ed estensibile. Le emergenze celebrative, simbolo del potere pontificio e delle famiglie nobili, non vengono isolate, bensì si inseriscono in un insieme di vedute architettoniche continue.

BANDO CHE SI PONGANO LE COLONNE DI PIETRA ALLI PORTICI.

IO BAPTISTA DORIA GVBERNATOR.

CAMILLVS PALEOTVS VEX. IVST.

Per conseguire questo risultato nel 1567 venne emesso un bando che imponeva la sostituzione delle colonne lignee con colonne in pietra. Il "Bando che si pongano le colonne di pietra alli portici" riporta:

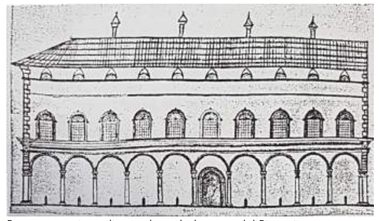
Vedendosi di quanta commodità, e ornamento pubblico sia l'uso di portici in questa Magnifica Città, e desiderandosi, non solo di mantenere, e conservare detti portici; ma ancora ampliarli, e ornarli maggiormente per decoro della Città, e universale giovamento. […] ciascuna persona […] debba fra termine di tre mesi prossimi, havere levato via tutte le Colonne di Legno, che sostentano detti portici, pertinenti alle case loro, e in loco di quelle rifare, e Havere rifatte, e rimesse altre Colonne di Macigno, o di pietra cotta con quella magnifica proportione, che a loro piacerà, e principalmente nelle strade di Stra Maggiore, San Felice, e Stra San Stefano […]

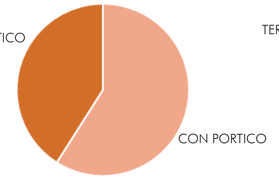
Barocco

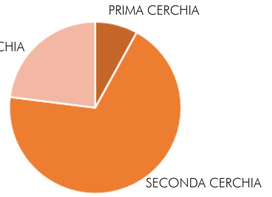
Con l'avvento del Barocco, il portico aveva già perso il legame strettamente funzionale all'edificio di appartenenza. Non erano solo le abitazioni a dotarsene ma anche le chiese, gli edifici pubblici e perfino il cimitero monumentale della Certosa.
Nel XVII secolo si comiciano a realizzare nuovi portici celebrativi e di collegamento, la cui funzione era quella i connettere la periferia con il centro storico. Realizzare un percorso porticato significava valorizzare un determinato tracciato, il portico era quindi considerato un elemento di pregio, di valore, che avrebbe celebrato un determinato percorso. In questa ottica vengono realizzati il portico degli Alemanni, che proseguendo fuori le mura, collega il centro storico alla Chiesa degli Alemanni; e il portico di San Luca, il celebre portico che dall'Arco Bonaccorsi arriva fino al Santuario della Beata Vergine di San Luca.
Ancora un volta Bologna viene influenzata dalle correnti culturali italiane, ma utilizza il linguaggio e le forme barocche per rinnovare la città sempre mediante l'utilizzo dei portici.
Nelle immagini a fianco possiamo infatti confrontare le linee architettoniche dell'Arco Meloncello, nodo del portico di San Luca, con quelle di San Carlo alle quattro fontane di Borromini.

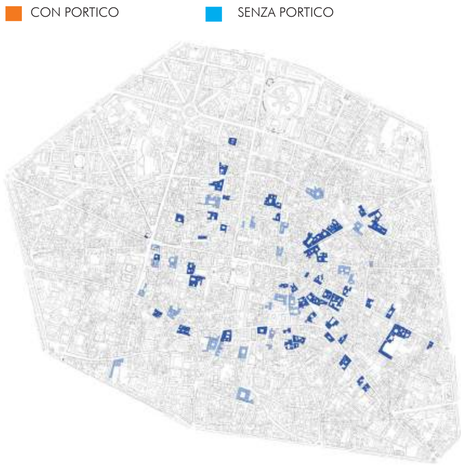
PALAZZI SENATORI

Questa unitarietà, che Bologna aveva sfruttato come elemento di rinnovo e decoro, portava però ad unificare e livellare tutti gli edifici, l'unità visiva e urbana andava a discapito della distinguibilità dei singoli palazzi.
Per questa ragione alcune famiglie, non legate identetariamente alla città, si rifiutano di costruire il portico al proprio palazzo nonostante questo significasse pagare somme molto alte e arretrare la facciata perdendo lo spazio del portico.
Nonostante i modelli dei palazzi rinascimentali romani, fiorentini e veneziani, a Bologna la maggior parte dei palazzi senatori segue il modello bolognese.


Rappresentazione di un palazzo bolognese del Rinascimento conservato all'Archivio di Stato







Piazza rinascimentale

Si sfrutta la natura stessa del portico per unificare, non solo le vie, ma anche le piazze. In quest'ottica venne realizzato il portico de Banchi, che conferisce una nuova unità allo spazio urbano. Questo modello di piazza rinascimentale venne poi esportato in molte altre città d'Italia, poiché introduce il tema della delimitazione dello spazio tramite un colonnato e stabilendone la scala e la regolarità.

Le piazze rappresentano da sempre un fulcro dell'attività cittadina, oltre ad essere un luogo di aggregazione, hanno anche funzione economica e funzione politica, poiché vi si affacciavano i palazzi pubblici. L'operazione di rinnovare con una nuova facciata il portico dei Banchi avrebbe dovuto completare il processo di riqualificazione rinascimentale di piazza Maggiore, che risultava essere la piazza più importante di Bologna, per questo venne affidata ad un grande architetto e trattatista: Jacopo Barozzi detto il Vignola. Egli fu probabilmente il più importante architetto dell'epoca per il suo innovativo modo di comporre e modulare le masse mediante l'applicazione degli ordini architettonici.
L'intervento del Vignola consistette in un aggiornamento architettonico della facciata attraverso una partitura unificata e più elevata: recuperò le strutture esistenti quattrocentesche, che vennero inglobate nelle nuove. La facciata vignolesca è ritmata da pilastri in conci di pietra arenaria, ai quali si addossano esternamente paraste giganti con classici capitelli compositi dello stesso materiale, lo scopo di questo intervento era dare un'identità formale all'insieme di edifici che prospettavano sul lato orientale di Piazza Maggiore e conferire un aspetto fortemente trionfale alla facciata.
È importante sottolineare l'importanza del significato urbano di quest'opera, che da un lato consente la monumentalizzazione della piazza grazie dall'architettura trionfale, dall'altro crea una "scenografia urbana" che eleva il visitatore a protagonista di uno spazio teatrale. "La strategia del governo pontificio" scrive Tuttle "fu quella di fare di Piazza Maggiore il nodo portante di una catena di spazi pubblici – piazza delle Scuole , Piazza Maggiore, Piazza del Nettuno – con funzioni differenziate. Lo spazio urbano" continua "divenne fluido e estensibile, tenuto insieme da vedute architettoniche continue e punteggiato da alcuni elementi celebrativi che proclamavano, in modo ben orchestrato, i messaggi del potere e della munificenza pontifici."

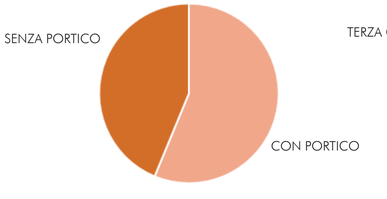
Piazza Ducale a Vigevano
La piazza ducale di Vigevano è forse il più tipico esempio di piazza rinascimentale realizzata con un tema architettonico rigidamente unitario. L'effetto che si vuole creare è quello di arginare il flusso della spazialità mediante un lungo e ritmato porticato che conferiscano continuità,ordine e armonia alla piazza.

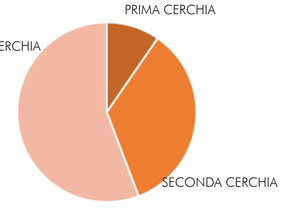
Piazza della SS. Annunziata a Firenze
Tipicamente rinascimentale, questa piazza ha un aspetto armonico e ordinato grazie alla simmetria e alle proporzioni dei volumi.

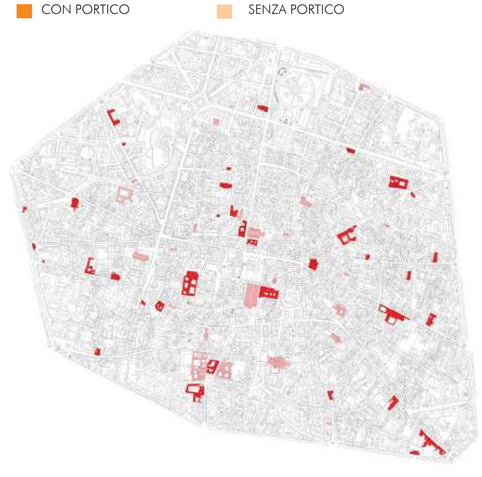
Piazza San Marco a Venezia
Questa piazza rinascimentale si estenda davanti alla Basilica di San Marco che le dona un marmoreo fondale, ed è considerata una delle più belle piazze al mondo. La piazza, di forma trapezoidale è tutta chiusa, è circondata da edifici dall'aspetto uniforme, scanditi dal ritmo dei portici a piano terra e delle logge ai piani superiori.

EDIFICI ECCLESIASTICI

Questo sistema architettonico era ormai diventato un elemento inscindibile del tessuto urbano, non è più legato solo alle abitazioni ma adattabile a tutte le funzioni.
A partire dal XVI secolo molte chiese se ne dotano, nonostante nelle altre città non è d'abitudine realizzare portici ecclesiastici, soprattutto nel centro storico. A Bologna più della metà degli edifici ecclesiastici dispongono di un portico. Si può notare che i grandi complessi, ubicati nella terza cerchia, spesso hanno lunghi portici che li fiancheggiano, mentre le chiese più piccole sono dotate, spesso, del portico se ne sono dotati anche gli edifici adiacenti.
E' bene tenere presente che, anche in questo caso, la Chiesa perde di visibilità e concorre alla formazione del tessuto urbano a discapito dell'edificio stesso.







N.18d

I PORTICI COME STRUMENTO DI RINNOVAMENTO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

XI-XIV SEC | XV-XVIII SEC | XIX-XX SEC

A partire dalla seconda metà dell'Ottocento per Bologna, come per il resto dell'Italia, è tempo di risanamenti urbani indirizzati al miglioramento della viabilità, della sicurezza, della salubrità e alla creazione di nuovi servizi necessari far fronte alle esigenze della nuova società.
Con questo fine si realizzano molte trasformazioni urbane e sventramenti che vanno ad alterare consideravolmente interi quartieri cittadini. Anche a Bologna si ricercano nuovi spazi e alla nuova vita ricorrendo ancora una volta al portico, che era diventato un elemento irrinunciabile.

MODIFICHE URBANISTICHE DEL 1800

Realizzazione nuove arterie
Raddrizzamenti e allargamenti stradali

Gli interventi più importanti dell'Ottocento sono stati la creazione della nuova arteria che collega il centro storico alla stazione ferroviaria, Via dell'Indipendenza, e la sistemazione di Via Farini. Il carattere ottocentesco di queste vie è molto spiccato e accompagna tutto il tratto porticato, per questo motivo è facile riconoscerle facendo una passeggiata per il centro storico.

MODIFICHE URBANISTICHE DEL 1900

Realizzazione nuove arterie
Raddrizzamenti e allargamenti stradali
Tessuto urbano fortemente alterato

SVENTRAMENTI IN ITALIA E IN EUROPA

Tra l'Ottocento e il Novecento furono diversi gli interventi a scala urbanistica che vennero attuati in tutta Europa, su modello dei Grands Boulevards de Paris alla Haussmann. Guardando i riassetti e gli sventramenti nelle altre città è facile rendersi conto di quanto poco venisse utilizzato il portico in queste nuove arterie. Lungo gli Champs-Elysées vengono inserite delle lunghe file alberate, simili nei portici per visione prospettica e separazione dei due flussi, pedonale e veicolare. In maniera analoga viene realizzato anche il ring di vienna, mentre in altre città, come Napoli, non vi è alcune separazione dei flussi, se non dei piccoli marciapiedi ai lati della carreggiata. I portici vengono utilizzati, in Europa e in Italia, in alcuni tratti, come per esempio a Torino, dove nel XIX secolo vennero costruiti lunghi portici monumentali.

Ringstraße, Vienna

Champs-Elysées, Parigi

Corso Umberto I, Napoli

SVENTRAMENTI E INTERVENTI URBANISTICI A BOLOGNA

Via Saragozza

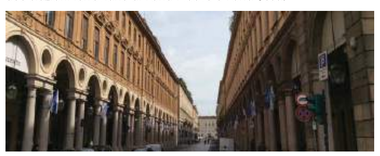
Via Farini

Via Indipendenza

Via Marconi

VIA INDIPENDENZA

Nella realizzazione di via Indipendenza il portico viene utilizzato come strumento urbanistico, per creare una lunga passeggiata coperta. Il portico, come elemento di continuità urbana, è stato mantenuto, tuttavia il rapporto con la città è cambiato. Il ruolo nel tessuto urbano è meno legato identitariamente alla città di Bologna, infatti, anche a Torino venne progettata una strada analoga, studiata per unire le due stazioni ferroviarie di Porta Nuove e Porta Susa.



IL PORTICO OTTOCENTESCO

Verso la fine del 1700 Charles Percier, architetto che progettò insieme e Pierre Fontaine la celebre Rue de Rivoli, fece un viaggio in Italia e rimase colpito della città felsinea della quale rappresenta principalmente l'architettura civile e alcune vedute del centro urbano. Il giovane francese era convinto che l'architettura dovesse essere considerata nella sua interezza per quello che poteva apportare al nuovo sistema costruttivo contemporaneo e individua nel sistema dei portici la quintessenza dello 'stile di Bologna', già percepito attraverso le 'rues en colonnes' di Imola.
Percier apprezza molto la tradizione scenografica bolognese, che rappresenta nei suoi disegni con punti di vista prevalentemente laterali su vedute urbane, con una grande attenzione al tema del portico e all'unicità del tessuto di percorsi porticati. Si rifà probabilmente al capoluogo emiliano nella progettazione di Rue de Rivoli e decide di inserire un portico in stile ottocentesco destinato, non agli artigiani, bensì a tutti i passanti e ai frequentanti dei Jardin des Tuileries in caso di maltempo.

La rue de Rivoli est une invitation à la promenade pour tous : "Des arcades couvertes, libres au public, dans tous les temps, offriront aux personnes qui fréquenteront le jardin un asile sûr et commode dans ces orages imprévus, si fréquents dans la belle saison."

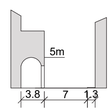
È proprio in questa veste che il sistema porticato viene reinserito in città, un portico commerciale spazioso e ornato, ispirato al linguaggio architettonico del tempo che permette lunghe passeggiate per le principali vie cittadine al riparo dal traffico e dalle intemperie. Così nella realizzazione di via Indipendenza e di via Farini il portico diventa un elemento fondamentale in grado di dare valore e decoro all'intera via. Confrontando le nuove arterie bolognesi con le vie commerciali principali delle altre città notiamo che raramente, tranne qualche eccezione, sono fiancheggiate da portici. L'Ingegner Monti riprende il tema del portico utilizzandolo per dare struttura unitaria e connessione a elementi eterogenei . I suoi interventi dimostrano una grande intelligenza urbanistica e attenzione al tessuto edilizio cittadino che vede il portico come fattore di continuità, per questa ragione decide di intervenire utilizzando proprio questo elemento dando un tocco contemporaneo alla città senza inserire grandi emergenze monumentali che vadano a disturbare il contesto consolidato.

NUOVI SPAZI PER LA CITTA' MODERNA

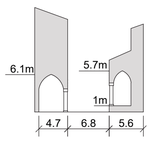
La nuova società necessità di nuovi spazi, le strade si fanno sempre più affollate e i mezzi di trasporto aumentano di dimensione. Nella creazione delle nuove vie e nell'adattamento di quelle esistenti non si toglie il portico, ma lo si adatta dimensionalmente per la nuova città.

SEZIONI STRADALI DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

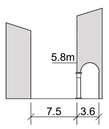
VIA URBANA



VIA ZAMBONI

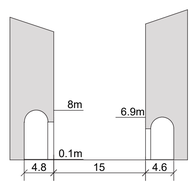


VIA SANTO TEFANO

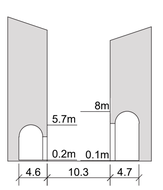


SEZIONI STRADALI OTTOCENTESCHE

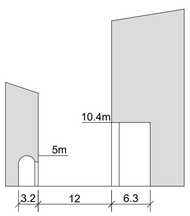
VIA DELL'INDIPENDENZA



VIA FARINI

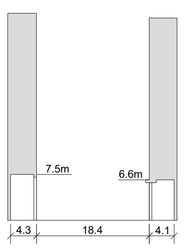


VIA FARINI

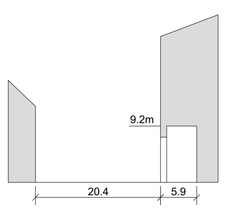


SEZIONI STRADALI NOVECENTESCHE

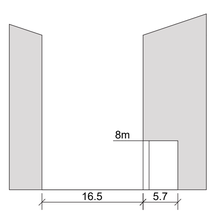
VIA MARCONI



VIA RIZZOLI



VIA UGO BASSI



N.19

PORTICI: ELEMENTI NARRATORI DEL VALORE STORICO-CULTURALE DELLA CITTÀ

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2019/2020

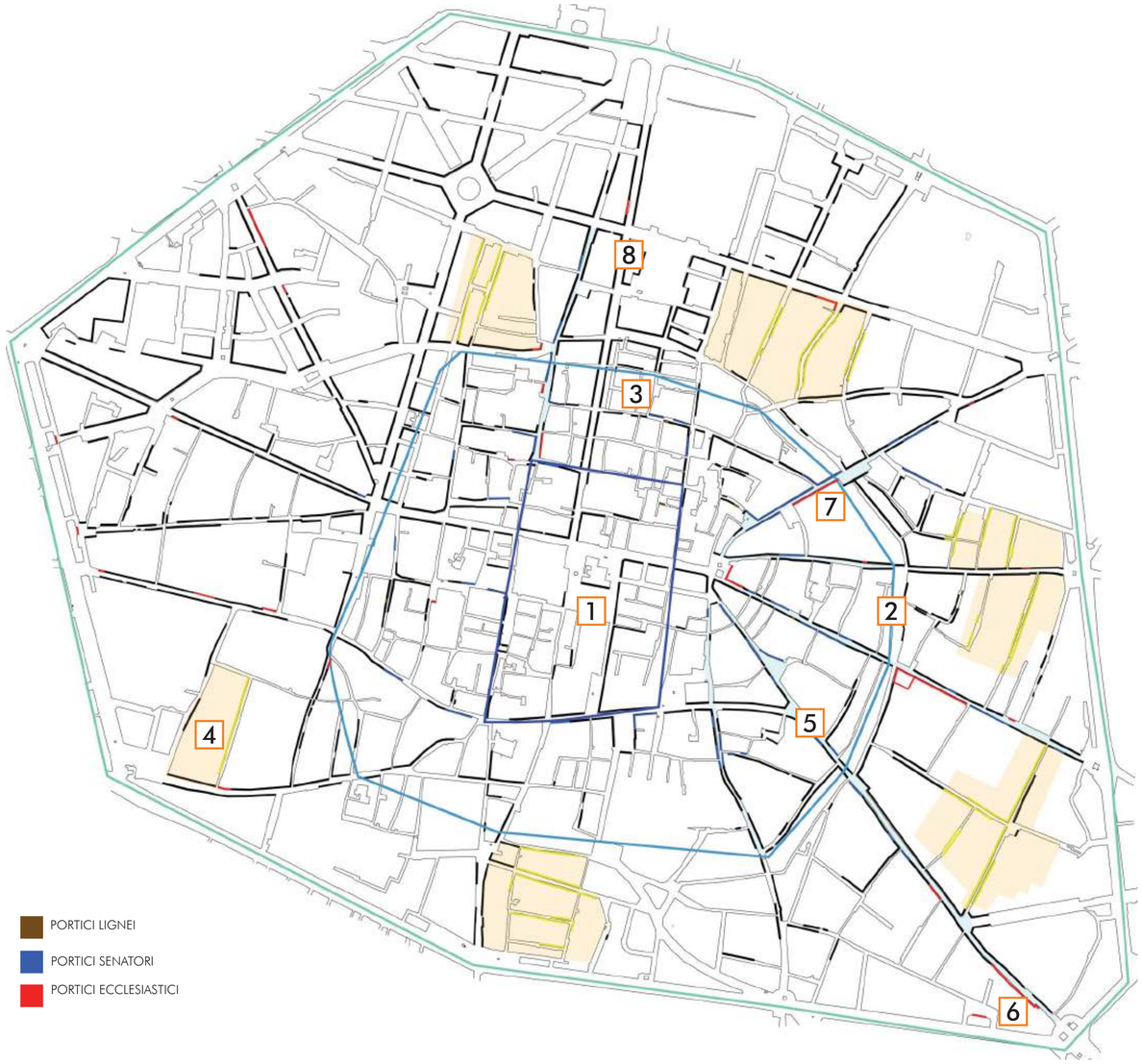
I PORTICI, NARRATORI DEL VALORE STORICO-CULTURALE DELLA CITTA'

ELEMENTI DIFFUSI
REGOLAMENTAZIONE

ELEMENTI GENERATORI

ELEMENTI NARRATORI
I portici sono oggi elementi rivelatori il valore storico-culturale della città

Leggendo
- la distribuzione
- il linguaggio



SISTEMA PORTICATO

TESTIMONIANZA STORICA

- Ogni singolo portico è testimone di una determinata cultura o fatto storico.
- Il sistema porticato, in quanto intero, diviene narratore del linguaggio dell'evoluzione urbanistica.

VALORE IN QUANTO INTERO

Al fine di conservare questa importante testimonianza, non è possibile scindere i singoli elementi del sistema poiché significherebbe scegliere, arbitrariamente, quali memorie salvaguardare.

VALORE IN QUANTO INTERO

Appurato il valore storico-culturale del sistema porticato e l'impossibilità di scindere l'intero in singoli manufatti o in tratti, risulta evidente come l'unica via percorribile sia data dalla conservazione programmata e dall'insieme di interventi necessari alla salvaguardia dell'organismo nella sua autenticità storica, strutturale e figurativa.

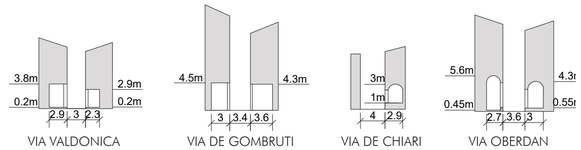
1 ASSENZA DI PORTICI NELLA CERCHIA ROMANA

Osservando la pianta, si può notare che all'interno della Cerchia di Selenite, di epoca Romana, c'è un numero molto ristretto di portici. Considerando, inoltre, che quei pochi che vi sono, risalgono a trasformazioni urbanistiche successive, possiamo affermare che quando il sistema porticato è andato diffondendosi, il tessuto urbano nell'area in questione era già consolidato e non lasciava spazio allo sviluppo del nuovo sistema architettonico.

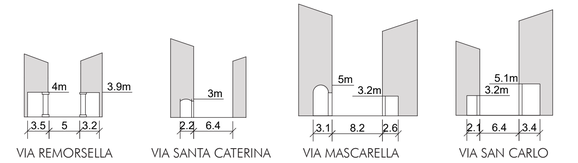
2 STRADE INTERNE ED ESTERNE ALLA CERCHIA DEL XI SEC

Confrontano la pianta della distribuzione dei portici e le sezioni stradali, possiamo notare che le sezioni stradali interne alla Cerchia dei Torresotti hanno, tendenzialmente, una minore larghezza. Questo è dovuto all'epoca di urbanizzazione dell'area, infatti, il sistema porticato inizialmente si diffonde in assenza di poteri stabili che ne regolassero le dimensioni. Nel XIII secolo il Comune comincia a emettere molti statuti che regolassero la diffusione dei portici, in particolare nel 1245 venne stabilito che le strade interne alla Cerchia dei Torresotti, già urbanizzata, dovevano avere una larghezza minima di 8 piedi (3 metri), mentre quelle esterne, di nuova espansione, 10 piedi (3,8 metri).

STRADE INTERNE ALLA CERCHIA DEI TORRESOTTI



STRADE ESTERNE ALLA CERCHIA DEI TORRESOTTI



3 I PORTICI LIGNEI

Osservando la distribuzione dei portici lignei rimasti in città, si può notare che si trovano tutti all'interno della cerchia dei Torresotti. Il motivo è riconducibile, anche in questo caso, all'epoca di urbanizzazione; infatti a partire dal XIV secolo vengono bandite le colonne lignee per le nuove costruzioni e viene chiesta la sostituzione per quelle esistenti. I portici interni alla cerchia del XI secolo vengono quindi convertiti, mentre quelli esterni vengono realizzati direttamente in muratura e in pietra.

4 LOTTIZZAZIONI MONASTICHE

Osservando il linguaggio dei portici è ancora possibile riconoscere chiaramente i nuclei abitativi derivanti dalle lottizzazioni ecclesiastici, in quanto presentano tuttora la facciata sulla strada molto stretta e si sviluppano in lunghezza nel lotto. Queste vie spesso si contraddistinguono anch per la denominazione, che indica ancora l'attività della strada (per esempio via Paglietta, via de Coltelli, via delle Tovaglie, ecc...).

5 LE VIE NOBILIARI

La distribuzione dei portici nobiliari e chiese, portanti un apparato decorativo più ricco, ci indica quali sono le vie di maggior pregio, sulle quali le famiglie più abbienti volevano avere l'abitazione. Si sottolinea, inoltre, che, tendenzialmente, i palazzi senatori e nobiliari che non presentavano il portico sulla strada, appartenevano a famiglie non bolognesi e, di conseguenza, legate meno identitariamente alla città.

6 INGRESSO PAPALE IN CITTÀ

Via Santo Stefano è una strada anticamente molto importante poiché attraversata non solo da cavalieri e viandanti per raggiungere Firenze e Roma attraverso il passo della Futa, ma anche da Papi, re e uomini che venivano in visita a Bologna. I Bentivoglio decidono quindi di realizzare il portico del Conservatorio delle Putte proprio all'ingresso in città, così che risultasse la prima cosa bella che si presentava a chi arrivava in città.

7 LA VIA DEI BENTIVOGLIO

Così come Il portico del Baraccano ha il ruolo di segnare l'ingresso, osservando il linguaggio dei portici lungo le strade, si percepisce la rilevanza che avevano in determinate epoche. Via Zamboni diventa così la via dei Bentivoglio poiché conduceva alla Domus Magna e per segnarla e valorizzarla fu eretto il portico di San Giacomo. Analogamente si può notare il desiderio, in epoca papale, di valorizzare la sede dello Studio, e in epoca ottocentesca, l'importanza della nuova stazione ferroviaria.

Foto da: Bologna Centro Storico

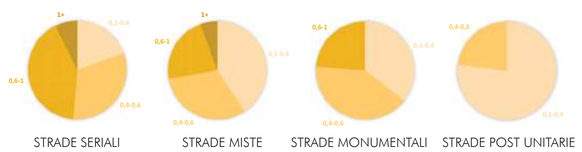
8 NUOVE ARTERIE POST-UNITARIE

I riassetti urbanistici e i nuovi assi viari di fine Ottocento e inizio Novecento sono facilmente riconoscibili dall'uniformità dimensionale e del linguaggio che assume il sistema porticato lungo tutta la via.

9 RAPPORTI DIMENSIONALI PORTICO-STRADA

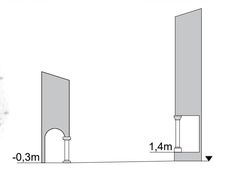
I rapporti dimensionali del portico e della strada su cui affacciano sono connessi al tipo di strada. In particolare possiamo notare che in una strada seriale la larghezza del portico è comparabile alla larghezza della carreggiata destinata alt trasporto veloce, nelle strade miste e monumentali il rapporto è molto vario poiché nate da diverse epoche storiche e relative trasformazioni e costruzioni; nelle nuove arterie post-unitarie, invece, il portico ha una dimensione molto minore della strada.

L portico/ L carreggiata



10 MORFOLOGIA DEL TERRENO

Il sistema porticato deve addattarsi alla morfologia del terreno, pertanto osservando dislivelli e raccordi tra il terreno e il portico e tra il portico e il portico di fronte, si percepiscono meglio le pendenze, le curve isometriche e le linee di massima pendenza.



N.20

DEGRADO DIFFUSO NEL CENTRO STORICO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

DEGRADO DIFFUSO NEL CENTRO STORICO

DEGRADO MATERIALI

PROBLEMI STRUTTURALI

INTERVENTI INCONGRUI

Alcune volte gli interventi sui materiali e sulla struttura non rispettano i criteri del buon restauro, causando un'interruzione della ritmicità, problemi per la sicurezza e un'alterazione dei caratteri formali e storici dell'edificio.
Spesso si riscontrano problemi di compatibilità tra i materiali che portano ad una accelerazione del meccanismo del degrado. Inoltre, interventi strutturali, come l'inserimento di colonne murate, nei portici, vanno a interrompere la ritmicità e la continuità. Date le tecnologie odierne, è importante eseguire sempre indagini diagnostiche che assicurino la compatibilità e la durabilità dei materiali e condurre un progetto di restauro che assicuri il minimo intervento, la distinguibilità e la reversibilità.

VANDALISMO GRAFICO

Il vandalismo grafico che permea le vie del centro storico danneggia notevolmente l'immagine urbana. E' stato di recente avviato un progetto dal Mibac di sperimentazione che indica le linee guida da seguire al fine di ripulire i portici. Sono stati individuati i vari tipi di vernici e superfici, in modo da creare una sequenza di intervento da seguire.

LA CITTA' GARAGE

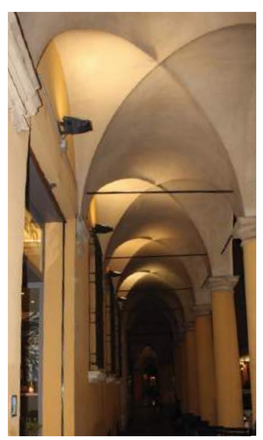
"*La città garage*", così venne definita in "Bologna Centro storico" già negli anni '70. Osservando le fotografie a destra [tratte dal medesimo libro] si può constatare che "*la presenza o l'assenza delle macchine creano l'impressione di luoghi diversi. Infatti, nel primo caso, il centro d'attenzione diventa la macchina; nel secondo caso, il centro d'attenzione tornano ad essere la strada e l'architettura. Quindi, la presenza delle macchine cancella il volto della città; o, almeno, lo turba profondamente. L'assenza delle macchine ripropone una città antica che fu costruita soprattutto a misura della figura umana.*"
Una volta presa coscienza del sistema porticato come bene culturale diffuso appare evidente la necessità di tutelarlo e valorizzarlo, non di celarlo. I portici, come detto più volte, acquistano valore con unicum architettonico e pertanto va considerato l'intero organismo, non il singolo portico. Il sistema dei portici viene avvertito come unico e intero poiché consente la percezione del continuum architettonico, sia nella visione prospettica delle facciate, sia nel percorso porticato. Consentire il parcheggio delle automobili lungo i portici significa interrompere la continuità visiva, celando parte delle colonne e svalorizzando il ritmo. E' importante comprendere che Bologna è una città a misura d'uomo, il portico è un sistema architettonico che permette al pedone di essere protagonista. Accostare una serie di macchine al portico non solo svalorizza l'effetto visivo, ma snaturizza la funzione del portico. Inoltre, sebbene il portico sia un bene diffuso su tutto il territorio non deve essere trattato diversamente da un'emergenza architettonica. Così come non è possibile parcheggiare davanti al Duomo di Milano o in Piazza San Pietro, non è possibile nascondere i portici dietro alle automobili. E' bene considerare l'importanza e la natura del portico, al fine di popolare le strade di uomini anziché di macchine.

PULIZIA E POLITICA GESTIONE RIFIUTI

La pulizia dei portici è, da molto tempo, un problema delle vie di Bologna. Inoltre, la politica della raccolta "porta a porta", causa un accumulo di sacchetti di rifiuti, fin dalle ore diurne, lungo i portici. La conseguenza è la percezione di disordine e sporcizia nei tratti porticati.

ILLUMINAZIONE

È sufficiente una passeggiata notturna sotto i portici per venire a contatto con il degrado luminoso che permea le vie bolognesi, causando una triste svalorizzazione delle stesse. Mancanza di continuità visiva, progettazioni confuse, luci che abbagliano, portici sovra-illuminati o sotto-illuminati, vetrine troppo appariscenti, corpi e insegne luminosi superflui, illuminazione che cela la monumentalità architettonica e la ritmicità dei portici. Questa serie di problematiche diffuse in tutto il centro storico è la dimostrazione della necessità di un piano di illuminazione che consenta di far vivere l'eccellenza del tessuto urbano bolognese anche in assenza durante le ore notturne.



N.21

IL PIANO DI SALVAGUARDIA PER IL CENTRO STORICO DEGLI ANNI '70

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

LA SALVAGUARDIA DEL CENTRO STORICO

SVILUPPO CONSAPEVOLEZZA URBANISTICA

SINGOLI MONUMENTI ▷ CENTRO STORICO

Si comincia a considerare il centro storico come un organismo urbano unitario e non un insieme di organismi edilizi. Il territorio così definito e delimitato viene considerato, per l'omogeneità dei suoi valori fisici e socioculturali, un unico monumento.

SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO

Si realizza un piano che, al contrario di tutti i piani regolatori di quel tempo che prevedevano sventramenti e ristrutturazioni dell'antico tessuto edilizio, è atto alla conservazione e alla riattivazione del tessuto storico.

OBIETTIVI

Far recuperare alla città e al suo ambiente un volto e una dimensione in cui i cittadini possono nuovamente identificarsi, facendo interessi pubblici e privati nella consapevolezza che la città e il territorio sono patrimonio comune.

RUOLO DA ATTRIBUIRE ALLA STRUTTURA ANTICA

- Preservare il centro storico
- Integrare il patrimonio artistico, storico e culturale nel contesto sociale ed economico del territorio
- Affidandogli un ruolo attivo e compatibile

RISULTATO

Il processo compiuto per il recupero dell'urbanistica intesa come prassi politica di gestione sociale e di partecipazione popolare, ha riscosso successo e Bologna è diventata un esempio a livello internazionale. Nel 1973 l'assessore Pier Luigi Cervellati ottenne per la sua opera il Premio Antonio Feltrinelli dell'Accademia dei Lincei.

STRUMENTI DI ANALISI CONOSCITIVA

Per l'elaborazione dei piani urbanistici e degli studi edilizi sono stati messi a punto diversi strumenti di analisi e ricerca per assicurazione una piena conoscenza dei caratteri della città antica, sia sotto il profilo storiografico che sotto l'aspetto figurativo morfologico. Tra questi un'indagine giuridico-legislativa e un'indagine socioeconomica sullo stato delle abitazioni e sulla struttura della popolazione i cui documenti e conclusioni sono da considerarsi parte integrante del lavoro compiuto.

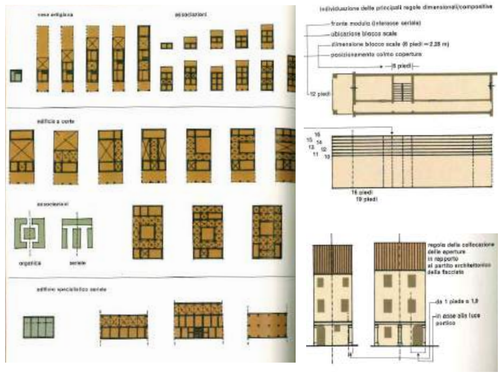
- Ricerca iconografica e storiografica d'archivio;
- Ricerca fotografica d'archivio;
- Rilevamenti fotografici dal basso e dall'alto;
- Rilevamenti urbanistico-architettonici alle scale 1:200 e 1:50;
- Plastici di studio a scala urbana (1:100) e a scala architettonica per i grandi complessi specialistici (1:100 e 1:50)

STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE OPERATIVA

Alla base di una corretta pianificazione deve esserci una cospicua attività di ricerca tesa al raggiungimento di un'esauriente e analisi e conososcenza del passato, che possa diventare coscienza della diversa realtà presente e futura. La rilettura storica del divenire della città, secondo precise analisi, diventa momento essenziale di compresione e di operatività, concreto contributo all'elaborazione di una nuova cultura urbana.

E' stata effettuata la classificazione e la schedatura degli edifici antichi non solo secondo una graduatoria dei pregi storici e ambientali, ma soprattutto secondo le caratteristiche tipologiche, si trasforma così la schedatura dei valori storico-ambientali da quantitativa a qualitativa.

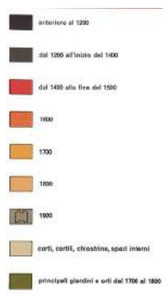
Lo studio delle tipologie edilizie, la loro classificazione per classi omogenee, da un lato consente di individuare i parametri operativi per realizzare il restauro conservativo in modo scientifico; dall'altro permette di valutare le possibilità di uso residenziale o di funzione pubblica degli edifici storici. Analizzare la struttura urbana per recuperare i modelli progettuali originari e fissare una precisa destinazione sociale per ogni singolo fabbricato.

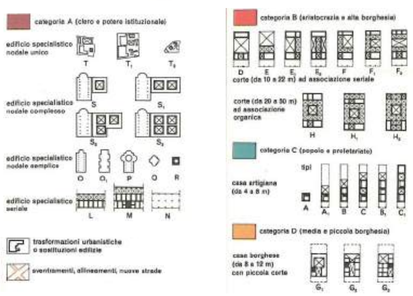


Introduzione parametri idonei per una valutazione operativa

Una prima indagine è stata fatta sui valori storici attraverso un censimento architettonico, una seconda indagine, tesa a definire la struttura interna del centro storico come processo unitario costruito, è stata volta allo studio delle forme ed alla conoscenza del mondo architettonico secondo le sue leggi intrinseche, per arrivare a classificare le forme del centro storico partendo dal loro interno, dal loro formarsi, dal loro modo di aggregarsi, si è oltrepassata la classica indagine funzionale sulle destinazioni d'uso per assumere le tipologie edilizie come unità di misura dei processi di aggregazione delle unità di misura dei processi di aggregazione delle unità morfologiche. Si è introdotto così un secondo parametro (concetto di tipologia e concetto,a questa legato, di struttura) che ha permesso la messa a punto di una metodologia oggettiva che si estrinseca attraverso paragoni tra cose per trovarvi identità ad analogie parametriche strutturali.

Altro non è infatti la tipologia se non quella costanza di modi e di tipi del vivere e del fare che si concreta in edifici simili e ripetuti. Una prima fase dell'indagine ha permesso di enucleare quelle forme non variabili dai loro contenuti variabili, mentre una seconda fase ha consentito la formazione di categorie di forme classificabili con applicazioni funzionali dirette. Sia la tipologia urbana che quella edilizia giocano infatti un proprio ruolo nella costituzione della forma e della struttura urbana e si pongono come una costante abbastanza rigida rispetto alla variabile funzione, cioè utilizzazione in continuo trasformarsi, salvo poche eccezioni. Si sono individuate dla punto di vista della morfologia urbana, quelle parti definite da carattere di omogeneità fisica e spaziale, intendendo per omogeneità quella di una ricorrente tipologia strutturale, in vista di una possibile funzionalizzazione nel quadro della conservazione attiva. Questa analisi morfologica ha permesso di mettere in luce il rapporto che intercorre tra la struttura minuta residenziale e i grandi episodi architettonici e urbanistici.





STRUMENTI OPERATIVI

Diverse scale di intervento, da quella urbanistica a quella progettuale

- Piano regolatore al 1:1000
- Piano particolareggiato al 1:200
- Operazioni di restauro e ripristino

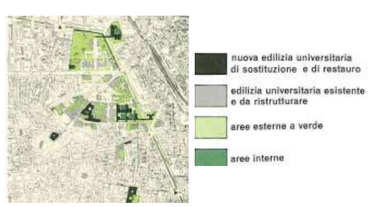
Il piano regolatore del 1969

All'interno del centro storico si sono individuate due aree: una caratterizzata da un tessuto edilizio integro e l'altra costituita dal risultato del PRG del 1889 e dal piano di ricostruzione dal PRG del 1958. Le due zone sono sottoposte a norme tecniche di attuazione differenziate. Nella prima, all'interno della quale il tessuto si è conservato in maniera sufficientemente completa, tutti gli edifici storici devono essere conservati e non sono permesse demolizioni e ricostruzioni. Al contrario di tutti i piani regolatori di quel tempo che prevedevano sventramenti e ristrutturazioni dell'antico tessuto edilizio, si è deciso di conservare e riattivare il tessuto storico e, per mezzo dello studio tipologico, di eseguire un riadattamento funzionale. Il piano ha l'obiettivo di fornire i limiti del campo di possibilità entro cui la scelta di restauro deve essere compiuta.

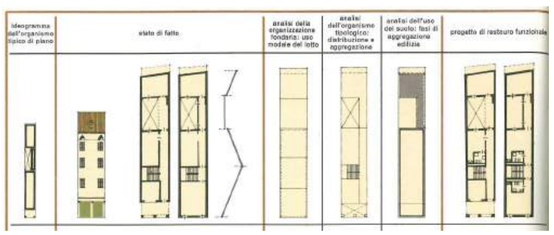
I piani particolareggiati

Oltre al piano regolatore vennero realizzati dei piani particolareggiati per la progettazione delle nuove edilizie universitarie all'interno e all'esterno delle mura.

In particolare venne risistemata la zona Nord-Est del centro storico (l'attuale zona universitaria) e vennero realizzati altri edifici adibiti a locali universitari.



Operazioni di restauro e ripristino



Dopo lo studio condotto sulle tipologie e la definizione della destinazione d'uso si è proceduto con gli interventi sui comparti.

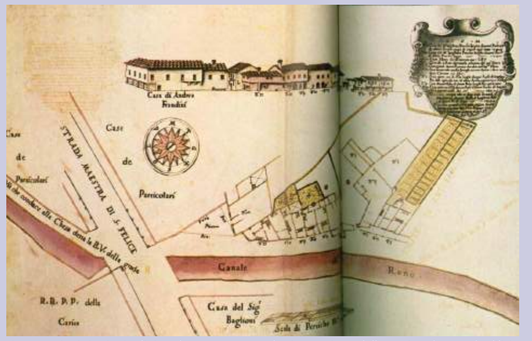
Incrociando le esigenze funzionali alle indagini storiche e tipologiche, si sono studiate le risistemazioni degli ambienti interni così da favorire l'utilizzazione degli edifici.

Gli interventi realizzati sono stati sia a livello strutturale (come rifacimento delle coperture, sistemazione delle murature), sia su elementi minori (come le intonacature, infissi e altri piccoli interventi.

Il restauro tipologico attuato a Bologna ebbe successo a livello internazionale e divenne un esempio per molte altre città.

STRUMENTI DI ANALISI CONOSCITIVA

- RICERCA ICONOGRAFICA E STORIOGRAFA D'ARCHIVIO

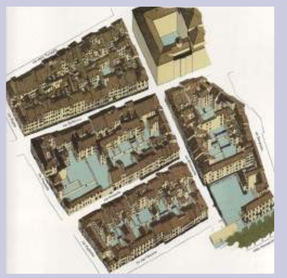


Grazie al materiale d'archivio ricavato da alcuni conventi e istituzioni religiose hanno permesso la ricostruzione della storia urbana ed edilizia di Bologna dal Cinquecento all'Ottocento. [Le immagini soprastanti provengono dall'archivio dell'Abbazia dei Santi Naborre e Felice]

- RICERCA FOTOGRAFICA D'ARCHIVIO

Il censimento fotografico Alinari (immagine a sinistra) tende a riportare gli aspetti più monumentali della città, mentre il censimento della Cassa di Risparmio (immagine centrale) descrive con maggiore immediatezza i momenti di vita civile. Rappresentazioni più neorealiste si hanno censimento eseguito dal Comune negli anni 1937-1940 che immortalano anche le zone medievali degradate (immagine a destra).

- RILEVAMENTI URBANISTICO-ARCHITETTONICI ALLE SCALE 1:200 E 1:50



Il rilevamento degli isolati in scala 1:200 ha permesso una visione unitaria dell'intera cortina edilizia e ha costituito la base sulla quale si è potuto compiere l'analisi tipologica verificando una serie di parametri, come le cadenze parcellari, l'utilizzazione fondiaria all'interno dei lotti, la crescita e le alterazioni della tipologia pertinente, le somme organiche delle parcelle e le sostituzioni strutturali.

I documenti di rilievo hanno poi costituito la base per i progetti e per le elaborazioni grafiche illustranti le soluzioni progettuali. Gli elaborati di progetto si sono invece sviluppati sul rilievo alla scala 1:50.

- RILEVAMENTI FOTOGRAFICI DAL BASSO E DALL'ALTO

Il censimento realizzato da Paolo Monti tra il 1969 e il 1970 si è dimostrato uno strumento di documentazione, di lettura e di analisi diretta della città antica. Con i confronti fotografici è inoltre stato possibile rilevare i recenti mutamenti del tessuto.

- PLASTICI A SCALA URBANA (1:100) E A SCALA ARCHITETTONICA PER I GRANDI COMPLESSI SPECIALISTICI (1:100 e 1:50)

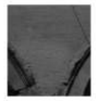
La realizzazione dei plastici ha assunto un importante ruolo fra gli strumenti di studio, analisi e controllo architettonico e volumetrico, contribuendo a definire le scelte progettuali e a consentire ai cittadini una conoscenza diretta dei progetti di restauro.

N.22

LE "AVVERTENZE D'ARTE"

LE AVVERTENZE D'ARTE PER GLI "ADDOBBI"

Nel 1902 la B.S.A emana le avvertenze d'arte, un insieme di prescrizioni indirizzate alle manovalanze, da seguire nei lavori di restauro per i rinnovamenti degli Addobbi decennali. Rubbiani è come se avesse proseguito l'impegno di Boito, ma a livello locale, dando indicazioni molto specifiche per il patrimonio storico bolognese. Le "Avvertenze" bolognesi sono uno dei primi approcci alle superfici architettoniche nel mondo del restauro, non solo degli edifici monumentali, bensì anche a quelli dei più semplici.
L'obiettivo è di dare delle norme di carattere unitario riguardanti gli interventi di restauro architettonico dei materiali presenti a Bologna, legati quindi alle risorse e alla cultura tecnica locale. Vengono, inoltre affrontati altri temi legati agli edifici del centro storico, come quello delle intonacature e delle terrecotte.

XV secolo	XVI secolo	XVII secolo	XVIII secolo
"Tecnica originale" eseguita su singoli elementi (colonne, pilastri, lesene, ghiere).	*"Tecnica originale"* eseguita su intere facciate.	Sagramatura ottenuta struccando il giunto e stendendo un sottilissimo strato di intonachino levigato.	Sagramatura simile a una scialbatura/intonachino. Strato più coprente anche se traspare la tessitura sottostante
Casa Poeti 1465	**Palazzo Nascentori** Fine '400	**Chiesa di S. Paolo Maggiore** 1636	**Cattedrale di S. Pietro** 1747
Spessore della finitura 0-1 mm	Spessore della finitura 2-3 mm	Spessore della finitura 0-1 mm	Spessore della finitura 3-4 mm
			
Palazzo degli Strozzaroli 1496	**Portico di S. Bartolomeo** 1517	**Palazzo Tanari** 1671	**Palazzo Agucchi** 1752
Spessore della finitura 2-3 mm	Spessore della finitura 2-3 mm	Spessore della finitura 2-3 mm	Spessore della finitura 2-4 mm

Differenti finiture a sagramatura in uso a Bologna, eseguite con spessori e modalità diverse [foto R. Bruno]

"Lo scopo innovativo e di perdurante attualità delle "Avvertenze d'arte" risiede nell'intento di far comprendere che pur la semplice manutenzione delle superfici architettoniche non è un fatto meramente delle superfici architettoniche non è un fatto meramente tecnico ma che esso consiste in un vero e proprio progetto di restauro architettonico, un atto critico da condurre mediante la comprensione circostanziata del significato linguistico, storico e tecnico dei differenti tipi di finiture. [...] Il senso dell'impianto concettuale che presiede alle "Avvertenze" è, indirettamente, quello della **tutela diffusa del paesaggio urbano afferente all'intero centro storico** che tanto stava a cuore ad Alfonso Rubbiani e al Comitato, impegnati, nello stesso periodo di emanazione delle "Avvertenze", nella lotta per la salvaguardia della cinta urbica di Bologna, con tutte le sue mura e le sue porte.[...]
"Analizzando il testo delle "Avvertenze" emerge che lo scopo "nei rinnovamenti dei fabbricati è duplice": da un lato, "si deve agire con molta avvedutezza per non guastare le cose d'arte" e, dall'altro, riparare ai "guasti e agli errori commessi altre volte". Appare con forza la responsabilità morale di "quanti per l'arte loro del muro e delle decorazioni trovansi così spesso arbitri della storia". Il fine, quindi, in entrambi i casi, è il "decoro artistico della città" mediante la presa di coscienza della tipicità delle finiture e degli elementi architettonici e "il rispetto di quante antiche cose danno a Bologna un carattere speciale storico"; in sostanza, di ciò che durante le operazioni di manutenzione e rinnovamento potrebbe essere cancellato, per cui l'azione deve essere da una mirata conoscenza filologica conseguita grazie ad una dettagliata analisi del testo architettonico"[Claudio Galli, Le "Avvertenze d'Arte": prima carta italiana del restauro delle superfici architettoniche dettata da Alfonso Rubbiani, Palladio, n 56, Luglio-Dicembre 2015]

COMITATO PER BOLOGNA STORICA E ARTISTICA
(Via Farini 3)
Ai Signori
Capi-mastri - Decoratori - Imbianchini
BOLOGNA

Avvertenze d'arte per gli <<Addobbi>>

Il nostro Comitato, di cittadini che amano il decoro artistico della città e il rispetto di quante antiche cose danno a Bologna un carattere speciale storico, è sempre persuaso che nei rinnovamenti decennali, degli addobbi, si deve agire anche dai capi-mastri, decoratori, imbianchini con molta avvedutezza per non guastare le cose d'arte e per riparare anzi ai guasti e agli errori commessi altre volte.
L'anno passato le sollecitudini del nostro Comitato per migliorare i tinteggiamenti e promuovere ristauri sensati nelle case non furono sen'effetto; e dobbiamo ringraziare i parecchi capi-mastri, decoratori e imbianchini che coadiuvarono gentilmente il Comitato e ne chiesere i buoni consigli. Anche quest'anno il Comitato si tiene a loro disposizione per essere consultato nei casi speciali, ma fin d'ora crede utile diramare alcune avvertenze.

Articolo 1
Il colore tradizionale che ha Bologna nelle sue vie e nelle sue case, notato come una caratteristica dai viaggiatori, dagli artisti e dai poeti, e cioè le tinte calde, colorate, rossastre ariose, devono essere rispettate. Meglio è ripetere le vecchie tinte, che mutarle per desiderio capriccioso di novità o di moda in tinteggiamenti grigi o freddi o fanghigliosi i quali sono assolutamente da bandirsi.

Articolo 2
In tutte le case intonacate che hanno carattere architettonico per esempio del sette-cento, e sono molte, si consiglia di ricercare colle raschiature le primitive tinte, di cam-pionarle con diligenza e di ripeterle. E questo dicasi tanto pei muri, quanto per gli ornati a rilievo, quanto pei cornicioni di legno o di materiale che essi sieno.

Articolo 3
Si consiglia di non inverniciare a biacca o tinte chiare o di porporina le inferriate dei piani-terreni nelle vecchie case; ma di nero opaco.

Articolo 4
Si prega di non intonacare le case antiche che trovansi ora a muro scoperto o perché furono costruite così o perché l'antico intonaco, che era quasi sempre dipinto a ornati, è col tempo caduto.

Articolo 5
Si prega di non tinteggiare di nuovo a calce le case vecchie che erano sagramate, ma di lavare anzi le sagramature dai residui di imbianchiture; di acconciare la sagramatura e farne la pulizia con una mano d'olio cotto, olio di lino, terra rossa e terra d'ombra in debite proporzioni, in guisa che ne risulti un tono forte, non molto brillante e senza luccicore di verniciamento.

Articolo 6
Si consiglia, dove sono negli archi dei portici o alle finestre ornati in terra cotta del quattrocento, di lavare le terre cotte con diligenza dalle grossezze di calce o di vernici e di tinteggiarle ad olio in rosso scuro, smagrando la vernice con acqua ragia.

Articolo 7
Si consiglia, nelle colonne o nei pilastri ottagoni in laterizio dei portici del quattro-cento, di ricercare se originariamente erano di fina costruzione, nel qual caso sarebbe bella cosa togliere gli intonachi fatti più tardi per negligenza, e ristaurare con diligenza il laterizio dove appare guasto e fare la pulizia dei detti piloni ottagoni o colonne con una o due mani ad olio, in rosso, come sopra si è detto, per le terre cotte.

Articolo 8
Per gli stipiti di porta o pei capitelli in macigno, che siano del quattrocento o cinquecento, si consiglia di non rinnovare i verniciamenti o i tinteggiamenti a calce; di nettare dalla grossezza di vernice o di calce gli ornati con istecche di legno, brusche e dissolventi; di lasciarli a materiale scoperto, al più proteggendoli con una mano di silicato di potassa.

Articolo 9
Si avverte che sarebbe pessima idea di ristauro nelle case del quattrocento, che mostrano le traccie delle antiche finestre, variare di queste il numero, le distanze e le ampiezze ver ragioni di comodità. In tali casi meglio è abbandonare il desiderio di uniformare lo stile dell'edifizio, meglio lasciare come sono le traccie delle antiche finestre otturate, e mantenere per servizio di luce le finestre d'altro stile aperte col tempo in sostituzione delle antiche. È bene anzi si sappia che una nuova Legge affidava ai Comuni l'incarico e l'obbligo della custodia delle case e degli avanzi di qualche pregio storico od artistico, che sieno nella città oltre i monumenti veri, autorizzandoli ad esigere la revisione dei progetti di modificazioni o di ristauro; per le quali disposizioni potranno essere impediti rimaneggiamenti, come quelli più sopra indicati, che falsificherebbero in modo irreparabile la storia e l'aspetto primitivo di edifizi ragguardevoli appunto per ragioni di storia artistica.

Articolo 10
Si consiglia di non mettere a cortina scoperta di mattoni segnati col ferro i palazzi e le case del cinquecento, del seicento e del settecento, come purtroppo taluno fece. Tal modo di finitura dei muri è affatto contrario all'architettura e alle tecniche murarie di quei secoli qui in Bologna, e riesce talmente ad oscurare il carattere storico di quelle costruzioni da farle credere costruzioni recentissime condotte in stili antichi più tosto che costruzioni antiche debitamente risarcite dai guasti del tempo. Per codesti edifizii devesi rinnovare caso mai il primitivo finimento o a sagramatura lisciata o ad intonaco secondo le traccie, che quasi certamente non vi mancano per chi le ricerchi.

Articolo 11
Si prega di rispettare e non toccare nei muri e nelle terre cotte delle case del quattrocento la patina data dal tempo; uguagliando solo con patinature artificiali o velature i tratti di muro o di ornato che si dovessero rifare, al colore dell'edificio, evitando di ripassare tutto l'insieme.

Articolo 12
Avvertasi che in alcune case del quattrocento o del cinquecento si può riscontrare che erano tinteggiate di rosso molto abbrunato dal tempo, dato a buon fresco sopra leggero intonaco, coi corsi della mattonatura indicati a pennello in bianco di poco corpo. Ora quando si trovassero tali intonachi così dipinti, ma coperti e guasti da successivi tinteggiamenti più moderni, sarebbe ottimo provvedimento lavare questi tinteggiamenti moderni per rimettere in vista l'antico intonaco dipinto. Per tal modo un certo numero di case della Rinascenza può essere ricondotto all'aspetto conveniente allo stile e all'epoca.

Articolo 13
È da evitarsi nelle case del quattrocento o cinquecento intonacate, ogni tinteggiamento pittoresco a mattoni dipinti di vari colori, come taluno fece. Un fondo di rosso coi corsi indicati in bianco è il solo modo di finimento dipinto che sia confortato da esempi antichi per la nostra Bologna. Nell'offrire questi avvertimenti e questi consigli, frutto di lunghi studii e di molto amore, a quanti per l'arte loro del muro o della decorazione trovansi così spesso arbitri della storia o del decoro delle vie pubbliche cittadine, noi ci offriamo quasi come amici e colleghi, pronti a migliori e più speciali spiegazioni.

COMITATO BOLOGNA STORICA E ARTISTICA

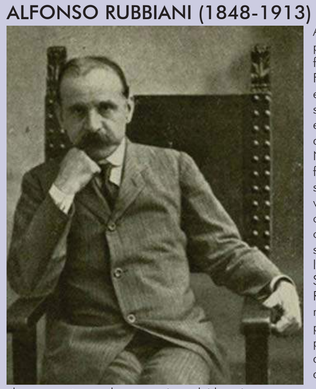
"Nel 1899 inizia la storia del Comitato BSA. L'esigenza di tutelare l'antico impianto urbano minacciato dall' indifferenza e dalla volontà di cambiamento espressi dal primo piano regolatore del 1889, portò un gruppo di sensibili e responsabili cultori della storia cittadina e del suo patrimonio artistico a formare un'associazione per promuoverne la salvaguardia e porre in campo suggerimenti e azioni di difesa.
Animatore di quell'iniziativa fu Alfonso Rubbiani, un uomo di alta sensibilità, artista ed idealista, assieme ad altri appassionati quali il conte Francesco Cavazza, il sen. Gaetano Tacconi, il conte Francesco Massei, e mons. Luigi Breventani.
Venne costituito un "Comitato per Bologna Storica e Artistica" finalizzato a promuovere interventi di conservazione e ripristino per gli antichi edifici, con un concetto di restauro che può essere considerato, oggi, troppo interpretativo, ma sempre rispettoso delle caratteristiche stilistiche emergenti.
Uguale attenzione era dedicata alle tinteggiature tipiche della città, che in occasione degli Addobbi decennali, venivano rinnovate troppo spesso con alterazioni dei toni.
Ancor oggi la conoscenza della corretta cromia dei diversi edifici, legata alle valenze storiche intrinseche (epoca di costruzione, stile, presenza nel contesto costruito), deve essere il dato di base per garantire la continuità dell'immagine della scena urbana.

Ben presto il Comitato, per le sue capacità propositive, si impose all'attenzione della pubblica opinione e delle Autorità, instaurando con queste rapporti operativi per procedere al restauro di diversi edifici storici, ottenendo dal Comune un contributo per i proprietari, e in più fornendo gli studi progettuali necessari, compensati dallo stesso Comune con il rimborso delle spese per la redazione e per la direzione dei lavori.

Il Comitato, così, per decenni, svolse un'azione di vigilanza nei confronti dell'edilizia storica cittadina, proponendosi anche come consulente nei vari piani particolareggiati e per i singoli progetti, raccogliendo documenti e promovendo ricerche storiche e tecniche tali da influire positivamente sull'evoluzione del concetto di restauro che si stava formando.
Sotto l'impulso di Alfonso Rubbiani numerose furono le iniziative volte e a difesa dell'arte, della storia e della cultura locale da parte del Comitato, purtroppo non sempre con positivi risultati: ai primi Novecento tentò invano di impedire la demolizione della cerchia muraria del Trecento che una discutibile cultura igienista volle distruggere " per dare aria e luce alla città ". Una decina di anni dopo il Comitato si prodigò per evitare la distruzione della antica via Mercato di Mezzo che ricalcava l'antico decumano romano, ma l'ampliamento deciso fu attuato con gravissime demolizioni. L'attuale via Rizzoli fu creata sacrificando numerose testimonianze e demolendo i resti e le basi di ben otto torri fra cui la Conforti, l'Artenisi e la Riccadonna, ancora ben riconoscibili.
Per alcuni decenni il "Comitato" ha gestito in proprio uno studio tecnico-artistico, con la collaborazione di artisti di chiara fama ed artigiani meritevoli Collamarini, Sezanne, Tartarini, Casanova, Pasquinelli, Costa, Mingazzi. Per i meriti conseguiti per la sua attività, al Comitato è stato conferita la Medaglia d'oro dei Benemeriti dell'Arte nel 1942 e, in seguito, con Decreto Presidenziale del 26 giugno 1956, n. 1716, il Comitato è stato riconosciuto Ente Morale."

da: www.comitatobsa.it

ALFONSO RUBBIANI (1848-1913)



Alfonso Rubbiani fu un esperto e consulente di privati e del Comune nei restauri dei più significativi edifici monumentali della città.
Fondatore del Comitato per Bologna Storica e Artistica e l'Aemilia Ars, ai suoi studi e alla sua ispirazione si deve l'immagine medievale e rinascimentale che ha oggi il centro storico di Bologna.
Nel 1899 assieme all'amico Conte Cavazza fonda il Comitato per Bologna Storica e Artistica, tuttora attivo, con lo scopo di promuovere il restauro e la conservazione dei beni architettonici della città. Tra gli altri, il Comitato condusse il restauro della casa Ricci-Curbastro, della casa medievale di via Begatto, delle case Beccadelli, Bovi e Tacconi in via Santo Stefano e del palazzo Sanuti-Bevilacqua.
Rubbiani fu l'autore di molti degli edifici monumentali nella piazza Maggiore, tra cui il palazzo di Re Enzo e il palazzo dei Nota. Il più tardo progetto per restaurare il complesso del palazzo del Podestà-Re Enzo fu oggetto di aspre critiche da parte di Giuseppe Bacchelli, che comportarono la sospensione dei lavori.
Assieme all'ingegner Gualtiero Pontoni presentò progetti urbanistici per un viale di collegamento tra la Piazza Cavour e i Giardini Margherita e per l'area centrale già del Mercato di Mezzo, dove propose un misurato piano di salvaguardia del tessuto medievale contro gli sventramenti in atto.
È da ricordare la sua battaglia contro l'abbattimento delle mura cittadine e la mole di scritti e ricerche che a questo riguardo egli ha lasciato.

Nei suoi interventi ambisce al completamento e ha grande attenzione all'unità stilistica. È molto interessato allo studio della storia, alle preesistenze che forniscono valide indicazioni per un esatto restauro delle parti rovinate dal tempo. È fortemente influenzato dal restauro stilistico francese, nato a metà del XIX secolo in Francia ad opera di Viollet le Duc.
Sia per Rubbiani che per il maestro francese il monumento costituiva solo un punto di partenza per un ripristino condotto anche con l'ausilio delle nuove arti figurative.

Il restauro, secondo Rubbiani, è *"un'arte analoga alla storia che quasi riestaurando i fatti e i ricordi antichi è anch'essa arte e metodo razionale e scientifico. Arte in quanto connette, dispone, integra, suppone, intuisce, illumina, apprezza, scienza in quanto ricerca, distingue, confronta, ragiona, analizza"*.
"Pochi avanzi bastano a provocare cento idee. Una finestra, un boccone di fregio mangiucchiato dal gelo e dai capelveneri, un arco rimurato, possono essere il punto di partenza per fantasticare un insieme grandioso e nuovo".

Il restauro diventa così espressione di un orientamento ideologico, stilistico e decorativo. Egli voleva trasformare gli edifici in simboli capaci di veicolare valori ancestrali. Restaurare, per Rubbiani, non significa conservare l'opera d'arte per ciò che è, ma forzare una realtà mascherata e operare attraverso idee di ripristino per abbellire l'esistente e riportarlo agli antichi splendori. Completava gli edifici quasi fosse un dovere, poiché credeva che gli antichi avessero lasciato alcuni monumenti volutamente incompiuti per dare la possibilità ai posteri di completare l'opera.

"Restituire alle antiche architetture guaste dal tempo e dagli uomini, la pristina integrità nei modi e nei limiti suggeriti dagli avanzi di loro forme e dai documenti onde, provvisto con decoro durevole alla loro conservazione, esse stieno chiari testimoni del passato nel brulichi della vita moderna, nitido contributo alla coltura della gente, utili motivi alla formazione del sentimento e della coscienza pubblica, è pensiero al tutto recente."[Comitato per Bologna storico-artistica, Proemio alla Cronaca dei Restauri e Riabbellimenti in Bologna dall'anno MCMI, Anno MCMXIII, Di Bologna Riabbellita, Discorso di Alfonso Rubbiani]

Il progetto di restauro di Rubbiani del palazzo del Podestà

Negli interventi operati da Rubbiani ritroviamo l'ambizione al completamento, l'attenzione all'unità stilistica, e la convinzione della necessità di procedere al rinnovamento delle parti rovinate. Il metodo che ne deriva prevede un rigoroso rispetto delle preesistenze quando queste forniscono valide indicazioni per un esatto restauro delle parti rovinate dal tempo. Perseguendo un'ideale unitarietà stilistica questa tipologia di interventi contempla l'inserimento di invenzioni in stile che prendono esempio da monumenti analoghi per epoca, area geografica e destinazione d'uso. Egli voleva ridare a Bologna lo splendore dell'età medioevale– bentivolesca attraverso l'eliminazione delle presenze discordi, per età e per cultura, aiutandosi con lo studio di esempi analoghi. Sotto questo aspetto è fortemente influenzato dal restauro stilistico francese, nato a metà del XIX sec. in Francia con Le Duc e diffusosi rapidamente in Italia. Si invita il restauratore a penetrare nella mentalità dell'architetto originario e a realizzare quei progetti che forse il costruttore medievale stesso non aveva neanche concepito; questo metodo porta ad interventi originali, ma anche assai arbitrari.

"Si è fatto un torto al medioevo di aver lasciato tanti monumenti incompleti, e per giunta semenza manco un boccon di disegni in carta. Ma il torto è più dalla parte di chi muove questa gretta lagnanza: siamo noi che nella nostra piccolezza non sappiamo apprezzare quest'eredità dinamica lasciataci dai secoli cristiani. Il medioevo si piaceva anzi a lasciare ai posteri delle idee da svolgere, dei ragionamenti da concludere più che dei fatti compiuti da ammirare sbadigliando." [Alfonso Rubbiani, "Bologna sacra e profana, cronache, saggi e fantasie", Bologna 1982]

Rubbiani ha una visione unitaria del centro storico che ritiene debba essere tutelato, in questo anticipa parte del pensiero Giovannoniano, che predicava "dal capitello alla città"; ha una visione urbana, dice che Bologna è un unicum. Per questi motivi i suoi interventi sono diffusi su buona parte della città, sebbene gli assi viari più importanti di Bologna furono quelli su cui il restauratore si concentrò maggiormente -Via San Vitale, Strada Maggiore, Via Santo Stefano e Via Galliera.

Case Bovi Tacconi in Piazza Santo Stefano

GLI INTERVENTI SUGLI EDIFICI STORICI

Rubbiani, oltre a intervenire sui maggiori monumenti della città - quali Palazzo delle Mercanzie, Palazzo dei Notai, Palazzo Re Enzo, Palazzo Bevilacqua, Case Tacconi - asseconda la sua visione urbanistica del centro storico restaurando vari edifici romanici gotici e rinascimentali.

Palazzo della Mercanzia

Palazzo della Mercanzia

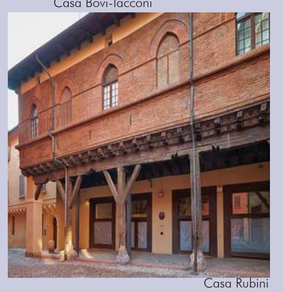
Casa Confraternita della Misericordi

Casa Marinetti

Casa Bovi-Tacconi

Ex orfanotrofio San Leonardo

Casa Zorzi



Casa Rubini

Casa Belluzzi

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

N.23

LA TUTELA E LA CONSERVAZIONE DEI PORTICI

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

LA TUTELA E LA CONSERVAZIONE DEI PORTICI

TUTELA

La tutela è ogni attività diretta a riconoscere, proteggere e conservare un bene del nostro patrimonio culturale affinché possa essere offerto alla conoscenza e al godimento collettivi. Si esplica pertanto in:

- Riconoscimento, tramite il procedimento di verifica o dichiarazione dell'interesse culturale di un bene, a seconda della sua natura proprietaria;
- Protezione;
- Conservazione.

CONSERVAZIONE

La conservazione è ogni attività svolta con lo scopo di mantenere l'integrità, l'identità e l'efficienza funzionale di un bene culturale, in maniera coerente, programmata e coordinata. Si esplica pertanto in:

- Studio, inteso come conoscenza approfondita del bene culturale;
- Prevenzione, intesa come limitazione delle situazioni di rischio connesse al bene culturale nel suo contesto;
- Manutenzione, intesa come intervento finalizzato al controllo delle condizioni del bene culturale per mantenerlo nel tempo;
- Restauro, inteso come intervento diretto su un bene culturale per recuperarne l'integrità materiale.

VALORIZZAZIONE

La valorizzazione è ogni attività diretta a migliorare le condizioni di conoscenza e di conservazione del patrimonio culturale e ad incrementarne la fruizione pubblica, così da trasmettere i valori di cui tale patrimonio è portatore. La tutela è di competenza esclusiva dello Stato, che detta le norme ed emana i provvedimenti amministrativi necessari per garantirla; la valorizzazione è svolta in maniera concorrente tra Stato e regione, e prevede anche la partecipazione di soggetti privati.

RICONOSCIMENTO DEI PORTICI COME BENE CULTURALE

"Il restauro costituisce il momento metodologico del ***riconoscimento dell'opera d'arte****, nella sua consistenza fisica e nella sua* ***duplice polarità estetica e storica****, in vista della trasmissione al futuro"*

[Cesare Brandi]

1_ Non è possibile intraprendere un intervento di restauro su un bene senza averne precedentemente riconosciuto il valore in quanto opera d'arte

2_ La valutazione di un bene nella sua duplice polarità estetica e storica. L'istanza storica è legata alla capacità del bene di essere testimonianza di storia umana; l'istanza estetica alla sua espressione di artisticità.

Il valore del portico è dato dalla sua capacità di permanere nel tempo e diffondersi nello spazio tenendo invariate le caratteristiche essenziali, divenute la peculiarità del tessuto bolognese.

VALORE STORICO

L'istanza storica risiede nella capacità dei portici di immagazzinare le trasformazioni urbanistiche e sociali e fissare nel tessuto urbanistico la memoria dell'evoluzione, così da divenire un **fattore di memoria urbana** e uno strumento in grado di **rappresentare la propria identità culturale** nel corso dei secoli. Il portico è, ad oggi, non solo una manifestazione architettonica, ma soprattutto l'elemento narratore della storia urbana della città, dal Medioevo fino ai giorni nostri.

VALORE ESTETICO

La capacità dello stesso elemento di adattarsi alle diverse esigenze, ai diversi luoghi, ha fatto sì che il portico assumesse, nella realtà bolognese, diversi stili e diversi linguaggi, mantenendo invariata l'essenza e il valore.
Il valore estetico del sistema porticato risiede nell'incomparabile **varietà stilistica**, che ha dato vita a una successione di differenti episodi costituenti un unico e multiforme paesaggio urbano.

*"**Il carattere di unità all'opera d'arte, e precisamente l'unità che spetta all'intero, e non l'unità che si raggiunge nel totale**. Se infatti l'opera d'arte non dovesse concepirsi come un intero, dovrebbe considerarsi un totale, e in conseguenza risultare composta da parti […] così se l'opera d'arte risulterà composta da parti che siano ciascuna a se un'opera d'arte, in realtà noi dovremo concludere che quelle parti singolarmente non sono così autonome come si vorrebbe, e la partizione ha valore di ritmo, o che, nel contesto in cui appaiono, perdono quel valore individuale per essere riassorbite nell'opera che le contiene. O l'opera d'arte che le contiene è una silloge e non un'opera d'arte unitaria, oppure le opere d'arte singole attutiscono nel complesso in cui vengono inserite l'individualità che ne fa, ciascuna per sé, un'opera autonoma"*

[Cesare Brandi]

Il tessuto urbano bolognese è un *unicum* inscindibile in parti e non è possibile considerarlo come la semplice somma degli elementi che lo costituiscono. Pertanto i portici devono essere riconosciuti come bene culturale diffuso, considerando il sistema in quanto intero e non come somma dei singoli portici.

RESTAURO URBANO

Gli interventi di restauro sul centro storico dovrebbero essere affrontati con gli stessi principi e gli stessi metodi di quelli esercitati sulle altre forme espressive, quali pittura scultura e architettura. Tuttavia, quando si tratta un bene culturale diffuso su un territorio, **è necessario rapportarsi a una molteplicità di elementi differenti dialoganti tra di loro e con il contesto in cui si in collocano**. Per evitare di incorrere in pericolose alterazioni della morfologia urbana e della visione generale d'insieme, l'approccio deve essere valutato attentamente dal punto di vista culturale, **prestando attenzione ad ogni elemento costituente l'intero**.
Ogni intervento di restauro deve confrontarsi con l'identità del luogo, e a questo fine è fondamentale la presa di conoscenza dei rapporti che regolano le relazioni tra i diversi elementi costituenti l'insieme. La configurazione urbana rappresenta lo scenario dello sviluppo tra lo stato di fatto originario e le sue successive trasformazioni, nelle quali intervengono la storia dell'architettura tradizionale e i condizionamenti imposti da luogo. È indispensabile tenere presente che l'ambiente dell'opera d'arte coincide con l'intero sistema porticato, pertanto non la conoscenza non può limitarsi allo specifico caso e al suo intorno, deve estendersi all'organismo in cui è contenuto.

"Gli interventi di restauro nei Centri Storici hanno il fine di **garantire** *-con mezzi e strumenti ordinari e straordinari-* **il permanere nel tempo dei valori che caratterizzano questi complessi**. *Il restauro non va, pertanto, limitato ad operazioni intese a conservare solo i caratteri formali di singole architetture o di singoli ambienti, ma esteso alla sostanziale* **conservazione delle caratteristiche d'insieme dell'intero organismo urbanistico e di tutti gli elementi che concorrono a definire dette caratteristiche**."

[Carta del restauro 1972]

OBIETTIVI DA PERSEGUIRE

"Il nostro dovere è oggi di tutelare e tramandare al futuro l'intero patrimonio storico-artistico, in tutta la sua ricchezza temporale, dall'antichità all'attualità, possibilmente nelle condizioni in cui ci è stato affidato dalle generazioni che ci hanno preceduto"

[Avvicinamento al restauro, Giovanni Carbonara]

CONSERVAZIONE DEL BENE CULTURALE DIFFUSO FINALIZZATA AL MANTENIMENTO

- DELLA VISIONE UNITARIA D'INSIEME
- DELLE SPECIFICITÀ DEI SINGOLI ELEMENTI

LINEA DI INTERVENTO

"Sia per il concetto stesso dell'opera d'arte come unicum, sia per singolarità irripetibile della vicenda storica ogni caso di restauro farà un caso a sè".

[Cesare Brandi, Teoria del Restauro]

Al fine di conservare e mantenere l'unità d'insieme senza perdere le singolarità si propone una linea guida che si basi su **approccio culturale**, ancora prima che tecnico, che valuti per ogni **singolo caso di specie**, e solo dopo ad un'**approfondita conoscenza** dell'opera, quale intervento risulta essere più idoneo.

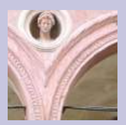
SUPERFICI ARCHITETTONICHE

Intonaci e cromie

Come ogni intervento di restauro dovranno essere indagati preventivamente tutti i caratteri dell'opera e del contesto in cui si inserisce, poiché solo la conoscenza approfondita potrà suggerire al progettista la soluzione più legittima, che "potrà essere, in certi casi, la sola conservazione, in altri la parziale reintegrazione o liberazione, la derestaurazione, tenendo sempre conto che noi dobbiamo conservare alla città, oltre le sue memorie, la vita, sposando intelligentemente le istanze, spesso contrastanti, della tutela e dello sviluppo"
Solo operando per via critica sarà possibile giungere a interventi a scala dell'edificio, non fini a sé stessi, ma inquadrati nel contesto in cui si collocano, in grado di ridare l'unità nella varietà che rappresenta il più prezioso valore urbanistico della città.
Insieme a una solida ricerca storica preliminare, devono essere previste anche sperimentazioni che prestino particolare attenzione ai materiali e ai metodi d'applicazione. L'approccio a questo tipo di problema deve essere interdisciplinare, poiché deve tener conto della storia dell'architettura e della filologia, ma anche della chimica dei materiali, delle tecniche di cantiere e dell'intelligenza e buon senso dei progettisti. Solamente, conclude Carbonara, una "auspicabile saldatura di teoria, storia e tecnica, consentirà finalmente di mettere a frutto, secondo criteri realmente critici e conservativi, il patrimonio d'esperienze e di competenze di cui siamo debitori al decennio passato".

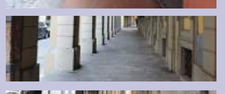
Apparato decorativo

Nel caso di interventi sugli apparati decorativi, è bene tenere presente il criterio dell'**autenticità figurativa e della distiguibilità**. Pertanto non è consigliabile procedere alla reintegrazione di lacune, a meno che queste mancanze non portino ad un aggravarsi del problema di degrado sul bene. In primo luogo è bene accertare le cause del degrado e, ove possibile, rimuoverle, in seguito si procede con gli interventi di pulizia, consolidamento del materiale esistente e protezione.



Pavimentazioni

È necessario premettere che le pavimentazioni sono sempre state soggette a degrado più di ogni altro elemento costituente il portico. Pertanto le numerose manutenzioni e sostituzioni non ci permettono di parlare di pavimentazione originale e di stabilire una relazione tra la pavimentazione e il linguaggio architettonico del portico. Neanche in questo caso è possibile individuare un metodo di intervento standard che possa essere applicato indistintamente senza un'attenta **comprensione critica**. L'unico modo di procedere è, quindi, **comprendere caso per caso i rapporti pavimentazione-portico, tra la pavimentazione-pavimentazioni adiacenti, pavimentazione-sede stradale, pavimentazione-contesto**.
Così come per le superfici architettoniche, le pavimentazioni si trovano a dialogare, non solo con il portico, ma anche con le pavimentazioni degli edifici adiacenti, creando un variegato tappeto urbano che si distingue dalla sede stradale, rendendo il passante protagonista della città.
In seguito alla rilettura critica, durante la quale devono essere analizzati il tipo di pavimentazione, il materiale e la valenza espressiva, è necessario fare un accurato rilievo del degrado. Questo deve essere finalizzati, anzitutto, all'individuazione delle cause del degrado e, ove possibile, alla loro rimozione. Intervenire sul degrado senza comprendere quali meccanismi lo hanno generato porterebbe alla ripresentazione del problema in tempi brevi. Solo in seguito si può procedere con la progettazione dell'intervento, che deve far riferimento ai criteri della compatibilità, della durabilità e dell'efficienza.
A questo fine è necessaria una ricerca e un'**attenta analisi dei materiali ammissibili** e delle tecniche compatibili. Inoltre, è fondamentale tenere presente che le pavimentazioni devono rispondere anche a requisiti funzionali e di sicurezza, commisurati ad una analisi del flusso su un determinato percorso. La pavimentazione, inoltre, deve risultare efficiente in termini di sicurezza, ovvero non deve creare possibili inciampi o essere scivolosa. L'esecuzione dei lavori deve essere realizzata ad opera d'arte ed eseguita da manodopera esperta. Anche in questo caso, quindi, è di fondamentale importanza la saldatura del trinomio teoria-storia-tecnica al fine della trasmissione dell'opera d'arte al futuro nelle migliori condizioni possibili.



LA TUTELA DEL TESSUTO CONNETTIVO

Gli interventi di tutela realizzati negli ultimi anni nel centro storico, tendono a soffermarsi maggiormente sulle emergenze architettoniche, trascurando il degrado diffuso che permea l'edilizia minore. Come è stato più volte affermato, **la differenza tra i portici monumentali e il tessuto connettivo è limitata al solo linguaggio architettonico e, quindi, non influisce sul valore culturale**. Pertanto cercare di intervenire sul tessuto porticato restaurando solo i portici monumentali sarebbe come scegliere di tutelare solo le colonne circolari, o, ancora, ritinteggiare solo le facciate color castagno. A nessuno verrebbe mai in mente di operare attuando queste distinzioni, non c'è quindi motivo di utilizzare come criterio di scelta neanche la ricchezza del linguaggio decorativo. Il risultato sarebbe la percezione di una discontinuità, mentre **l'obiettivo deve essere la facilitazione della lettura del continuum**. Ne consegue, quindi, che seguire principi e metodi diversi a seconda del tipo di portico che necessita interventi di restauro, non sia soltanto superfluo, ma alquanto dannoso.

1_ Concetto di Bene culturale che sostituisce il concetto di Monumento

Considerato ormai superato il concetto di monumento, che vede oggetto di tutela le cose mobili ed immobili che presentano interessa artistico, storico o archeologico, ad oggi, si fa riferimento al concetto di Bene culturale, ovvero "**Tutto ciò che costituisce una testimonianza, storicamente significativa, della civiltà umana**". Del centro storico si apprezza, oggi, l'insieme, che è costituito da valori estetici e pittoreschi e da valori storici.

"Il carattere storico va riferito all'interesse che detti insediamenti presentano quali testimonianze di civiltà del passato e quali documenti di cultura urbana, anche indipendentemente dall'intrinseco pregio artistico o formale o dal loro particolare aspetto ambientale, che ne possono arricchire o esaltare ulteriormente il valore, in quanto non solo l'architettura, ma anche la struttura urbanistica possiede, di per se stessa, significato e valore." [Carta del restauro 1972]

I portici di edilizia minore rappresentano la forma tramite la quale questo sistema si è diffuso a partire dal XIII secolo in seguito alle lottizzazioni monastiche. La conformazione dei lotti aveva portato alla formazione di parcelle abitative lunghe e strette, che si affacciavano sulla strada solamente con una piccola porzione di facciata. Oltre ad essere presenti in maniera capillare nell'area dell'ultima cerchia, fino a definirne la forma e la struttura, sono profondamente legati al carattere storico che ha visto la nascita dei portici in città. Il valore culturale è da riferirsi alla duplice manifestazione, architettonica e urbanistica, per la particolare struttura che danno alla città. Alla luce di questo, non vi sono dubbi nel considerare **l'importante testimonianza di cultura urbana e di civiltà che rappresentano questi insediamenti**, indipendentemente dall'aspetto artistico e formale.

La nuova cultura della città, Cervellati Scannavini De Angelis

Pianta di Bologna, Bleau, 1663

"L'acquisizione del concetto di ambiente e di centro storico s'è svolta progressivamente nel tempo, a cavallo tra il XIX ed il XX secolo, prima con l'ampliamento dell'attenzione dal monumento singolo al suo intorno, poi dall'intorno all'ambiente del monumento, che si è giudicato di dover conservare come fondale inscindibile del monumento stesso. Successivamente si è passati alla tutela dell'ambiente in quanto tale, senza trascurare parallelamente il diffondersi d'una concezione antropologica della cultura, l'architettura cosiddetta minore, fino al più piccolo edificio o elemento costruito superstite" [Avvicinamento al restauro, Giovanni Carbonara]

2_ Attentare a una parte significa attentare all'intero

Bologna 1850, Giorgio Ronchi

I portici di edilizia minore concorrono con quelli monumentali a costituire l'intero, in grado di elevare il tessuto urbano bolognese a monumento diffuso. Questa eccezionale espressione urbanistica e architettonica si manifesta nella continuità del percorso porticato e nelle ritmate viste prospettiche che vedono la coesistenza di differenti stili e forme. **Alterare, anche in minima parte, gli elementi facenti parte dell'organismo nel suo complesso, significherebbe ledere all'eccezionale immagine del paesaggio urbano**, formatasi dal Medioevo ad oggi.

"Se si intende, allora, salvare una città, non ci vogliono esitazioni: occorre rispettare integralmente l'aspetto esteriore delle strade così come è arrivato a noi; qualsiasi casuccia fa parte di quel tessuto connettivo, irriproducibile e insostituibile proprio come in un organismo umano" [Terre d'Italia, Cesare Brandi]

"Il centro storico non è luogo di monumenti e di edilizia minore ma un unico monumento da conservare e restituire nella sua totalità e complessità" [P.C. Cervellati La città bella, Bologna, 1991]

"[le strutture territoriali urbane ed edilizie sono] *un insieme organico ed inscindibile nelle quali non è lecito separare concettualmente le emergenze dagli episodi più umili e – con riguardo ai singoli episodi edilizi – è arbitraria qualsiasi scissione fra elementi strutturali ed elementi figurali […] ogni comportamento dell'insieme è legato agli altri e può essere quello che è soltanto in virtù della sua relazione, e nella sua relazione, con gli altri"* [G. Miarelli Mariani, La città storica: alcuni nodi del recupero, in ANASTILOSI. L'antico, il restauro, la città, a cura di Francesco Perego, Roma-Bari 1986]

3_ I portici dell'edilizia minore sono l'espressione della cultura materica

Per quanto interessanti dal punto di vista costruttivo e decorativo, le architetture maggiori, non sono espressione dell'esperienza quotidiana ma delle eccezioni artistiche. Le emergenze monumentali sono legate ai grandi architetti, alle famiglie nobili, mentre, **l'edilizia minore rappresenta il linguaggio della cultura materiale, dei capimastri, della popolazione comune**. Tutelarle significa **conservare la testimonianza delle forme, del linguaggio, dei metodi costruttivi, delle tecniche e dei materiali delle costruzioni comuni.**

"Perché, dove anche non c'è grande architettura, quel che è venuto su tra il Trecento e l'Ottocento, non si straniava dalla civiltà corrente" [Terre d'Italia, Cesare Brandi]

"Questi edifici e queste tracce, come documenti autentici di cultura materiale, vanno quindi tutelati alla stregua dei più antichi testi scritti" [Avvicinamento al restauro, Giovanni Carbonara]

N.24

"AVVERTENZE D'ARTE PER LA VALORIZZAZIONE E RIL RESTAURO DEI PORTICI

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

"Avvertenze d'arte" per la valorizzazione e il restauro dei portici

PREMESSE

La conoscenza e la lettura interpretante dei portici, quali testimoni del carattere bolognese e dell'evoluzione della città, manifesta la necessità di ***curarne la tutela e di diffonderne i valori culturali.*** *Il loro riconoscimento come* ***bene culturale diffuso****, connesso alla permanenza nei secoli e alla ricca varietà linguistica, è fondamentale al fine di garantirne la conservazione senza alterarne la preziosa testimonianza,*

Poiché il sistema porticato ***assume valore in quanto intero****, non come somma di parti, deve essere sempre considerato nel suo insieme. I singoli portici del centro storico collaborano alla definizione di un unicum, di conseguenza attentare a un qualsiasi elemento costituente l'organismo significa attentare all'intero.*

In merito alle considerazioni sul riconoscimento del bene culturale e dell'unicum, appare ormai ***superata una distinzione di valore tra edilizia maggiore e edilizia minore.***

Inoltre, gli interventi di salvaguardia e restauro su un bene culturale diffuso, quali sono i portici bolognesi, implicano il rapportarsi sia con una molteplicità di vari elementi dialoganti tra di loro, sia con il contesto in cui si collocano e con l'identità del luogo. Necessita, ogni volta, considerarli innestati nel ***tessuto urbano****, al quale conferiscono struttura e unitarietà.*

I) BENE CULTURALE DIFFUSO

II) UNICUM

V) EQUIPARAZIONE DEL VALORE

VI) INSCINDIBILITÀ DAL TESSUTO URBANO

OBIETTIVI

La presa di coscienza del patrimonio unico e irripetibile che i portici rappresentano per la città di Bologna, porta all'elaborazione di una Carta che si prefigge come obiettivo ***la conservazione e la valorizzazione dell'intero sistema porticato,*** *garantendo l'unità di insieme senza impoverire la realtà urbana delle specificità dei singoli elementi.*

L'assenza di criteri mirati alla conservazione del sistema porticato in quanto intero, ha portato, negli anni, a intervenire sui singoli elementi del centro storico con progettazioni puntuali basate sulle sole caratteristiche del caso in questione e danneggiando così la visione d'insieme.

L'intento è indirizzare l'intervento di restauro dei portici verso un ***approccio culturale, prima ancora che tecnico-operativo****, evitando l'imposizione di prescrizioni normative che, seppur efficaci in altri contesti, porterebbero ad una standardizzazione degli elementi costituenti l'intero e ad un conseguente appiattimento della multiforme realtà urbana.*

Con l'elaborazione di questa carta si vuole proporre un metodo di intervento basato su valori culturali, non parametrizzabili in quanto espressione di una propria identità individuabile solamente in seguito ad un'attenta ***lettura critica*** *del manufatto e del contesto, non mediante classificazioni e quantificazioni.*

1_ CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE INTERO SISTEMA PORTICATO, SIA COME UNITA' D'INSIEME, SIA COME SINGOLE SPECIFICITÀ

2_ EVITARE SIA PROGETTAZIONI PUNTUALI CHE RIGIDE PRESCRIZIONI NORMATIVE

3_ APPROCCIO CULTURALE E LETTURA CRITICA

Definizioni

1 ELEMENTI COSTITUENTI L'INTERO

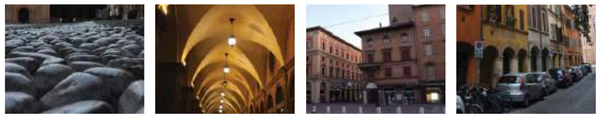
Si identificano come **elementi costituenti l'intero tutti i singoli portici del centro storico**, considerati inscindibili dall'edificio in cui si innestano.

2 ELEMENTI COSTITUENTI IL PORTICO

Si identificano come **elementi costituenti il portico le varie parti** che concorrono alla sua definizione.

3 ELEMENTI COMPLEMENTARI ALL'INTERO

Si identificano come **elementi complementari all'intero tutti gli elementi, formali e materiali, che, seppur non costituenti l'intero, concorrono a definirne le caratteristiche e il valore d'insieme,** quali strade, prospetti, pavimentazione stradale, illuminazione, politiche urbane, …



Obiettivi

4 GARANTIRE LA CONSERVAZIONE

I portici, in quanto bene culturale, devono essere **tutelati in modo organico e paritetico** garantendone la conservazione, sia come prevenzione e manutenzione, sia come intervento di restauro.

5 UNITA' DI METODO

I criteri di intervento da seguire per la conservazione e la valorizzazione dei singoli portici devono essere caratterizzati dalla **medesima unità di metodo** - a prescindere dall'epoca di costruzione, dall'ubicazione, dal tipo e dal linguaggio architettonico – e da **differenti tecniche di intervento** relative alle singole specificità.

Conservazione

6 CONSERVAZIONE PROGRAMMATA

Per ogni elemento costituente e complementare all'intero, devono essere garantite ispezioni periodiche e realizzati tutti gli interventi necessari all'attuazione della **conservazione programmata**, al fine di prevenire situazioni irreparabili.

7 CONSERVAZIONE INTEGRATA

Ogni intervento deve essere inquadrato nel contesto della **conservazione integrata**, relazionando sempre il singolo portico sia all'**edificio** in cui si innesta, sia al **paesaggio urbano** in cui si colloca.

8 CONSERVAZIONE DEL CONTESTO

La conservazione dell'intero sistema porticato implica la **conservazione del contesto tradizionale**, deve, pertanto, essere evitato ogni intervento che possa causare un'alterazione dei rapporti volumetrici e del linguaggio del paesaggio urbano.

Restauro

9 METODO DI INTERVENTO

L'intervento di restauro dovrà seguire precise indicazioni di metodo e dovrà essere condotto attraverso tre momenti essenziali:

I) **Indagini preliminari,** finalizzate alla conoscenza approfondita del singolo elemento e dell'intero sistema porticato in tutti i suoi aspetti: storici, urbanistici, architettonici, strutturali, tipologici, costruttivi, funzionali, materici, cromatici e decorativi. Il caso di specie dovrà essere indagato tramite la conoscenza indiretta -consultazione archivistica, catastale, bibliografica, iconografica e documentale- e la conoscenza diretta -rilievi fotografici, architettonici, topografici e relative restituzioni grafiche e stratigrafie- in modo da costruire un quadro completo delle le fasi storiche e costruttive, delle patologie connesse ad esse, dei materiali e delle condizioni di degrado e di rischio del manufatto.

II) **Rielaborazione critica,** incentrata sulla comprensione del bene tramite l'elaborazione dei documenti intrinsechi ed estrinsechi e finalizzata alla definizione dei binari storico-critici entro i quali indirizzare il progetto di intervento ed eventualmente di consolidamento.

III) **Progetto di restauro,** preceduto dalle relative indagini diagnostiche. Deve tenere conto dell'aspetto storico, estetico e materico del bene, assicurando il minimo intervento, la distinguibilità e la reversibilità; e facilitando la lettura senza alterarne le caratteristiche.

10 CRITERI DI RESTAURO

Nel restauro di un qualsiasi portico del centro storico sono da rispettare i criteri del buon restauro, garantendo sempre la **conservazione del bene nel suo valore storico-culturale, nel suo aspetto formale e nei suoi caratteri architettonici.**

11 VALORE D'INSIEME

Ogni intervento su un singolo elemento –costituente o non costituente l'insieme- o a scala urbana, che possa concorrere alla definizione delle caratteristiche del sistema porticato deve essere valutato attentamente e condotto nel pieno **rispetto del valore d'insieme dell'intero** e, di conseguenza, di tutti gli elementi che lo costituiscono.

12 CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE

Il progetto di restauro dovrà avere come unico scopo la **conservazione**, la rivelazione dei caratteri formali e storici, e la **facilitazione della lettura del bene culturale**, inteso come organismo porticato.

13 CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE

Gli interventi di restauro dovranno sempre assicurare l'utilizzo di **materiali e tecniche compatibili**, già testate in precedenza, ed i lavori dovranno essere realizzati a perfetta regola d'arte, da manodopera qualificata e in condizioni ottimali.

Consolidamento statico

14 INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO

Poiché per i beni culturali non è possibile scindere gli aspetti statici dall'organismo nel suo intero, gli interventi di consolidamento strutturale devono sempre essere preceduti da un'attenta indagine storica finalizzata alla conoscenza del manufatto e dei valori di cui è testimone. Trattando con beni unici, ognuno con le proprie specificità, non è possibile settorializzare e meccanizzare il progetto di intervento. Le proposte operative, che possono essere in taluni casi la conservazione integrale, in altri parziali sostituzioni o ancora rifacimenti e rafforzamenti, non possono essere valutate aprioristicamente ma devono essere indirizzate e motivate dalle precedenti indagini e finalizzate alla conservazione dell'integrità dei valori e della qualità figurativa del bene. Ogni alternativa deve essere indagata mediante un **approccio interdisciplinare che coniughi gli aspetti tecnici a quelli culturali** e che garantisca la sicurezza e la trasmissione del bene al futuro nella sua migliore condizione possibile. Al fine di un progetto ragionato, è consigliabile la raccolta di informazioni e confronti che permettano di comprendere i diversi approcci utilizzati in casi simili, prestando attenzione alla struttura tanto quanto al sistema costruttivo. La soluzione operativa dovrà garantire, oltre ai criteri generali precedentemente enunciati, la compatibilità meccanica e fisico-chimica, e la distinguibilità dell'intervento nel rispetto dell'autenticità strutturale e figurativa.

15 PORTICI MURATI

Si prega di evitare interventi di tamponamento degli archi. Qualora fosse necessario intervenire a livello statico, si prega e di ricercare tecniche e sistemi che non alterino il ritmo e la continuità d'insieme.

Superfici architettoniche

16 INTONACATURA E CROMIE URBANE

Data l'impossibilità di ricorrere a una soluzione adottabile a priori, ogni intervento in tema di superfici architettoniche deve essere preceduto da un'attenta lettura critica del caso di specie. La valutazione sulla natura dell'intervento, che potrà essere in certi casi la sola conservazione, in altri la reintegrazione delle lacune, in altri il restauro, dovrà basarsi sulla **conoscenza stratigrafica del singolo edificio, del rapporto con il contesto in cui si insedia e dell'immagine cromatica della città**. Nel rispetto di quest'ultima è opportuno eseguire la pulitura degli elementi dal vandalismo grafico, senza però alterare i materiali e le cromie. Il progetto dovrà, inoltre, prestare particolare attenzione ai materiali e ai metodi storici d'applicazione, assicurando un approccio interdisciplinare che saldi insieme teoria, storia e tecnica.

17 APPARATO DECORATIVO

Nel caso di interventi sugli apparati decorativi si prega di rispettare i criteri dell'**autenticità figurativa e della distiguibilità**. Non è consigliabile procedere alla reintegrazione di lacune, a meno che queste mancanze non portino ad un aggravarsi del problema di degrado sul bene. In seguito all'accertamento delle cause di degrado occorre, ove possibile, provvedere alla loro rimozione prima procedere con gli interventi di pulizia, di consolidamento del materiale esistente e di protezione.

18 PAVIMENTAZIONI

Analogamente ai casi già enunciati, anche per le pavimentazioni si rende necessaria la valutazione di ogni progetto in riferimento al singolo caso di specie. Per ogni intervento si ritiene necessario **considerare il rapporto della con l'edificio, con le pavimentazioni adiacenti, con la sede stradale e con il contesto**. In primo luogo, devono essere indagate le cause che hanno indotto i meccanismi del degrado e, ove possibile, rimosse al fine di evitare il ripresentarsi del problema. Oltre ai requisiti storico-culturali, la pavimentazione oggetto degli interventi, dovrà rispondere anche a requisiti funzionali e di sicurezza.

Valorizzazione

19 FACILITAZIONE LETTURA

Il sistema porticato, in quanto bene culturale, deve essere oggetto di **interventi di valorizzazione**. Dovranno quindi essere prese tutte le iniziative che possano facilitare la lettura del bene e la diffusione dei suoi valori, sia in ore diurne che in ore notturne, rivelandone il valore senza falsificarlo o alternarne le caratteristiche storiche ed estetiche.

20 ILLUMINAZIONE

È auspicabile la definizione di una linea comune da seguire nei progetto di illuminazione che possa essere adattabile ai singoli edifici pur mantenendo la **percezione globale di continuità**.

21 POLITICHE URBANE

Al fine di una valorizzazione dell'intero, è opportuno **evitare politiche urbane che celino o danneggino il bene architettonico**, sia materialmente che culturalmente (modifiche della viabilità, gestione dei rifiuti, sistema dei parcheggi… ecc.)

Documentazione

22 ARCHIVIO INFORMAZIONI

I lavori di conservazione e di valorizzazione dovranno essere sempre accompagnati da una **precisa e completa documentazione**, raccolta e conservata presso un apposito archivio, che faciliti il reperimento di informazioni ai progettisti.

23 RACCOLTA INTERVENTI STRUTTURALI

Al fine di facilitare e migliorare il lavoro del progettista negli interventi di consolidamento statico, è auspicabile la realizzazione di una r**accolta degli interventi realizzati e delle soluzioni progettuali**, suddivise per elementi strutturali (archi, pilastri, muri, volte e fondazioni) e relative forme di degrado.

N.25

VIA SANTA CATERINA:
INQUADRAMENTO STORICO E URBANISTICO

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

VIA SANTA CATERINA

Via Santa Caterina (o Borgo di Santa Cattarina o Borgo di Santa Catterina) comincia in via Saragozza e termina in via Ca' Selvatica. Fino al XIV secolo fu detta via Pizzamorti, o Pizzalimorti, poi venne denominata Borgo degli Sbirri, poiché vi abitavano con le loro famiglie fino al 1796.
L'edilizia di via Santa Caterina è frutto delle lottizzazioni monastiche del XIII secolo, quando gli enti ecclesiastici convertirono i loro terreni agricoli in lotti residenziali così da dare in enfiteusi ai nuovi abitanti della città.
Agli enti ecclesiastici conveniva economicamente poiché ottenevano una rendita immediata e garantita per un lungo periodo, superiore a quella che avrebbero ottenuto destinando i terreni all'attività agricola. Inoltre l'aumento della popolazione nell'area avrebbe aumentato anche il numero di fedeli alla chiesa e di conseguenza delle offerte.
La struttura urbanistica odierna è una testimonianza di queste lottizzazioni ed è tuttora possibile riconoscere le parcelle abitative caratterizzate ancora dal lotto gotico.
Nel 1970, con il piano di salvaguardia per il centro storico, la strada è stata oggetto di molti interventi di ripristino e risanamento, in seguito ad approfonditi studi tipologici condotti da Leonardo Benevolo.
Nel 2019 il Comune di Bologna compila il dossier per la candidatura dei portici UNESCO scegliendo 12 tratti porticati. Tra questi c'è via Santa Caterina, come tratto residenziale medievale che presenta ancora casi di trave ligneo.

"La chiesa di Santa Cattarina aveva il principale suo ingresso in questa contrada, e trovasi che nel 1289 in Borgo Santa Cattarina si pubblicavano i bandi, e precisa mente davanti la chiesa parrocchiale di detta Santa. [...] Nel marzo 1676 si cominciò l'atterramento delle case lungo la clausura del convento delle suore degli Angeli. Nel maggio s' incominciò il muro, che nell' agosto 1677 fu finito."

[G. Guidicini, Cose Notabili della città di Bologna]

Pianta di Bologna, Sala Bologna in Vaticano

Via Santa Caterina vista dall'alto, in Risanamento conservativo del centro storico di Bologna, Comune di Bologna, 1979

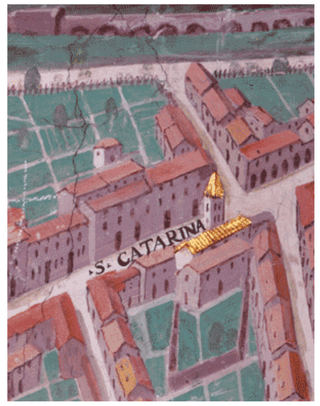
Via Santa Caterina e i suoi abitanti in Bologna centro storico 1970

Catasto Gregoriano

CHIESA DI SANTA CATERINA IN SARAGOZZA

La Chiesa di Santa Caterina di Alessandria Vergine e Martire, detta di Saragozza, fu edificata nel 1256 come cappella gentilizia della famiglia Albergati con l'ingresso, e il relativo sagrato, su via Santa Caterina.
Nel 1443 venne demolita e ricostruita con l'entrata principale su via Saragozza e venne inserito un portico antistante.
Nel 1816 la chiesa venne interamente ricostruita dall'architetto V. Brighenti e venne costruito un campanile laterale, sempre su disegno del medesimo architetto anche se verrà disposto più lontano da dove previsto.
Con gli sventramenti post unitari venne sistemata e livellata anche via Saragozza, in questa occasione la facciata venne modificata dall'Ing. Coriolano Monti che fece un taglio netto e ricostruì un nuovo portico per allinearla a via Saragozza.
Vennero in seguito costruite anche la sagrestia, la Cappella della Vergine e del Rosario, e le due cantorie ai lati dell'altare maggiore.

STAMPA LITOGRAFICA DI ENRICO CORTY NEL 1850 CHIESE DIOCESI DI BOLOGNA



"*L'abitudine di considerare ogni fabbricato come un organismo a se stante, e ogni lotto come supporto di vari fabbricati intercambiabili fra loro, è incompatibile con la conservazione di una città antica e conduce a distruggerla, qualunque sia lo stile prescelto (solo in questa cultura nasce infatti l'idea di dovere svegliere, edificio per edificio, uno stile o un altro); ma è incompatibile anche col pieno sviluppo delle possibilità dell'architettura moderna, che vengono sciupate nei confronti di un lotto di terreno, disegnato da una cultura tecnica e figurativa diversa.*
Invece per conservare e rivitalizzare veramente la città antica bisogna rispettare la sua organicità; ogni lotto è fatto per essere occupato da un determinato edificio, ai marini di una certa strada, e ogni trasformazione deve rimanere nei margini di variabilità, che sono propri di quell'edificio e del tessuto di cui fa parte."

[Leonardo Benevolo, "Restauro Urbano: nè finto antico nè troppo nuovo, Corriere della Sera, 13 Dicembre 1978]

Foto: Origine di Bologna

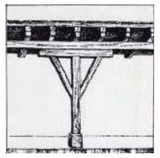
CONVERSIONE COLONNE LIGNEE - COLONNE IN MURATURA

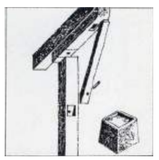
Nel 1567 il Senato emise un bando per la sostituzione delle colonne lignee a causa dei problemi statici e del rischio di incendi.

"Vedendosi di quanta commodità, e ornamento pubblico sia l'uso di Portici in questa Magnifica Città, maggiormente per decoro non solo di mantenere e conservare detti portici, ma ancora ampliarli, e ornarli maggiormente per decoro della città, e universalmente giovamento... hanno ordinato e stabilito che ciascuna persona, di qualsiasi stato, grado e condizione si sia, devva fra termine di tre mesi prossimi, havere legato via tutte le colonne di legno"

Il processo fu molto lungo e laborioso, soprattutto per i portici di edilizia minore, e si arrivò a una sostituzione a tappeto solo a metà Ottocento.
Il portico subì poi un ulteriore trasformazione quando le tavole del sottoportico, a causa del loro deterioramento, vennero sostituite con un arellato intonacato.
Quando si decideva di sopraelevare la struttura muraria di facciata, al fine di scaricare la trave, si inseriva un arco di scarico che interessava tutta la lunghezza del fronte e permetteva spesso una struttura mista. La struttura orizzontale del solaio veniva così appoggiata sulla trave e il peso del muro verticale sull'arco così da scaricare direttamente sui pilastri.
I primi quattro disegni illustrato la struttura lignea del portico medievale, mentre i restanti il passaggio dalla struttura lignea al pilastro in muratura

[Fonte e illustrazioni: Risanamento conservativo del centro storico di Bologna. Programmi-Progetti-Cantieri-Realizzazioni-Consuntivi-Assegnazioni, Comune di Bologna, Assessorato alla progrmmazione e assetto urbano]





Borgo di S. Caterina - Lato destro [Bologna 1850, Giorgio Ronchi]

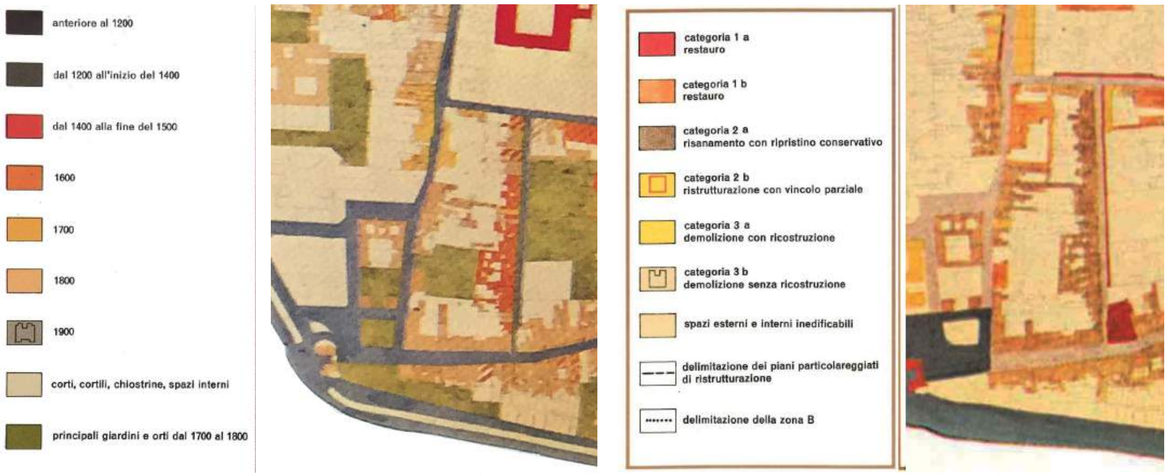
N.26

VIA SANTA CATERINA:
LA TIPOLOGIA EDILIZIA

IL PIANO DI SALVAGUARDIA PER IL CENTRO STORICO SU VIA SANTA CATERINA

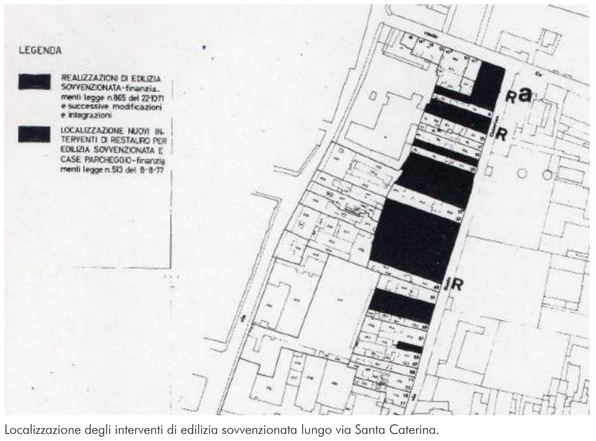
L'attività di conservazione del Centro storico bolognese avrà notevole risonanza anche all'estero. L'assessore Pier Luigi Cervellati otterrà per la sua opera il Premio Antonio Feltrinelli dell'Accademia dei Lincei nel 1973.
Nel 1973 venne reso esecutivo il PEEP centro storico che porterà alla ristrutturazione conservativa di alcuni nuclei dell'antico tessuto urbano, in seguito a importanti studi settoriali condotti dal gruppo del prof. Leonardo Benevolo avviati dieci anni prima.
Via Santa Caterina viene inserita in uno dei 12 comparti residenziali individuati dal piano per la salvaguardia del centro storico del 1970, risultando tra i cinque interventi individuati come prioritari insieme ai comparti Solferino, Fondazza, San Leonardo e San Carlo.
In seguito all'indagine sui valori storici e sulle tipologie edilizia sono stati definiti gli interventi di risanamento con ripristino conservativo, individuando le destinazioni d'uso compatibili con la struttura tipologica individuata.

[Le immagini sono tratte dai diversi libri e raccolte degli interventi, in particolare da *Bologna Centro Storico, La nuova cultura della città* e *Risanamento conservativo del centro storico di Bologna*]

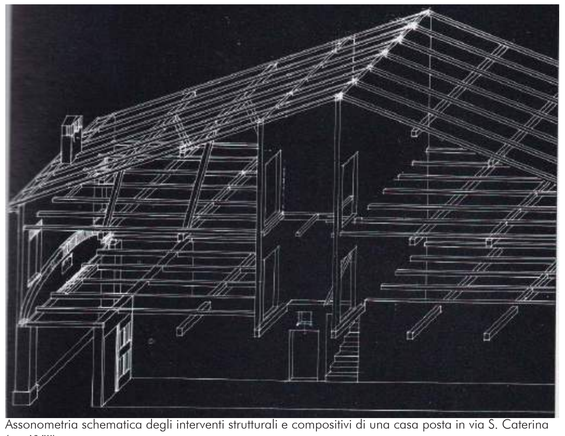


Mediante un'accurata indagine dei valori storici si è realizzato un censimento degli edifici del centro storico, introducendo così un primo parametro di valutazione. Gli edifici in via Santa Caterina risultano essere quasi tutti nel XVI secolo, tranne qualche eccezione del XVII e del XVIII secolo. Una seconda indagine è stata finalizzata alla definizione della struttura interna del centro storico, studiando le forme e il loro modo di aggregarsi. Si è così introdotto un secondo parametro legato alla tipologia edilizia individuando dal punto di vista della morfologia urbana, quelle parti caratterizzate da un'omogeneità fisica e spaziale.

Il piano si propone di operare fornendo i limiti del campo di possibilità entro cui la scelta deve essere compiuta; in rapporto alla vocazione globale del centro storico, alle possibilità di sviluppo futuro, alle attitudini e alle aspirazioni dei gruppi sociali. Il programma della conservazione definisce un orientamento per quanto riguarda le possibilità di intervento ricondotte a tre gruppi articolati in sei categorie: 1a-Restauro con vincolo assoluto, 1b-Restauro con vincolo parziale, 2a-Risanamento e ripristino conservativo, 2b-Ristrutturazione con vincolo parziale, 3a-Ricostruzione, 3b-Demolizione.



Localizzazione degli interventi di edilizia sovvenzionata lungo via Santa Caterina.

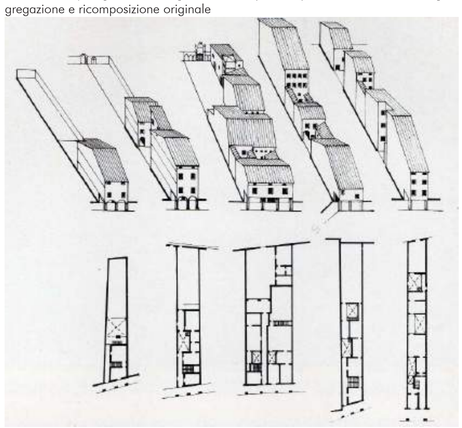


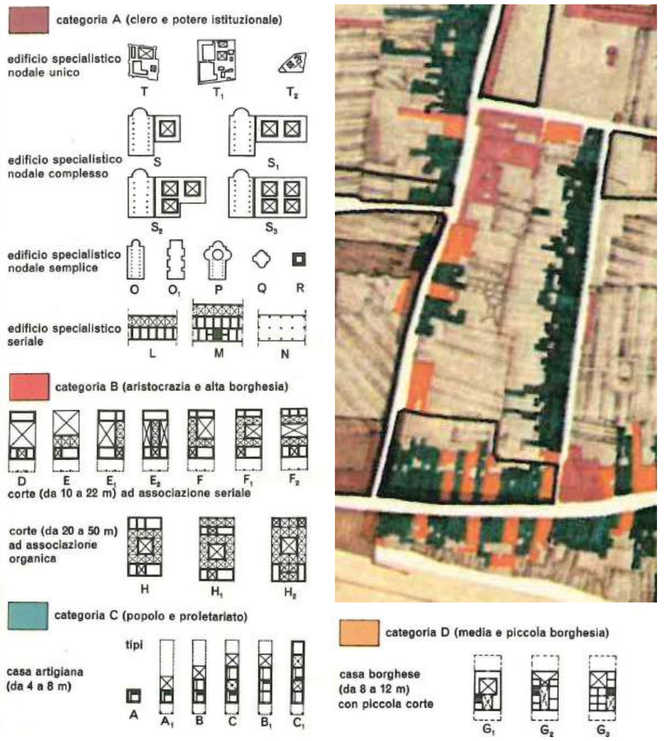
Assonometria schematica degli interventi strutturali e compositivi di una casa posta in via S. Caterina (sec XVIII)

LO STUDIO TIPOLOGICO

La tipologia, definita come quella costanza di modi e di tipi del vivere e del fare che si concentra in edifici simili e ripetuti, gioca un ruolo fondamentale dal punto di vista della morfologia urbana poiché rappresenta una costante definita da caratteri di omogeneità fisica e spaziale. Sono state individuate quattro categorie, considerando sia le emergenze architettoniche che gli episodi minori.
Questa analisi morfologica ha permesso di mettere in luce il rapporto che intercorre tra struttura residenziale e i grossi manufatti architettonici ed urbanistici (elementi emergenti come palazzi, conventi, piazze ecc...) e su tale rapporto che configura oggi in modo concreto la città storica, si sono impostati i criteri base della conservazione attiva.
Il fine ultimo era la salvaguardia dell'aspetto principale del centro storico, come della città intesa come somma di molte parti diverse e differenziate nelle loro caratteristiche formali e sociologiche. La città antica deriva, infatti, da numerosi e diversi momenti di formazione e la possibilità di leggerla con continuità risiede, appunto, nel suo preminente carattere formale e sociologico. Inoltre, è sempre stata caratterizzata fortemente dalla residenza, e la forma con cui si realizzano i diversi tipi edilizi residenziali e l'aspetto tipologico interno ed esterno che li caratterizza, sono strettamente legati alla forma urbana.

Trascrizione tipologica da iconografica antica (sec XVIII) il modello e i modi di aggregazione e ricomposizione originale

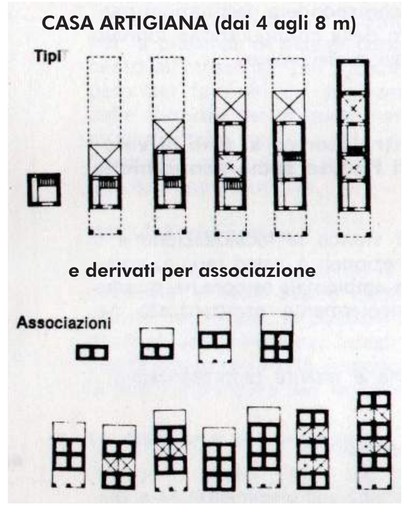


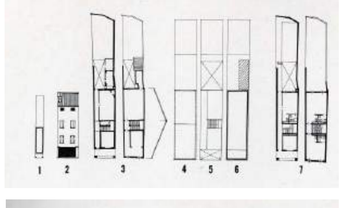


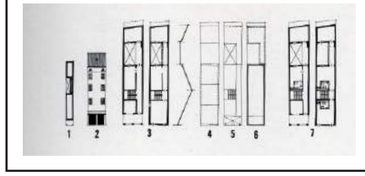
CATEGORIA C

Edifici privati con particolari caratteristiche tipologiche ed organizzative a livello urbanistico (lottizzazione) che discendono direttamente dall'assetto storico-socio-economico del popolo minuto (operai, artigiani), del XVI, XVII e XVIII secolo. Le particolarissime caratteristiche tipologiche di questa categoria (intero isolati della 3 espansione ripartiti in lotti profondi modulari: fronti di ml 3,80=10 piedi bolognesi e profondità che varia a seconda delle caratteristiche morfologiche dl lotto; da tale organismo primario con fronte massimo di circa 3,8-4 ml derivano, per aggregazione ed associazione modulare, altri organismi del tipo fino ad un fronte massimo di 8-10 ml; all'interno,, un sistema ortivo organizza in un disegno minuti gli spazi aperti a volte estesissimi), costituiscono valide giustificazioni per tentare una loro possibile conservazione o un loro recupero:
1_sul piano del documento storico-sociale
2_sul piano organizzativo e strutturale intriseco alle singole particelle edificate ed estrinseco all'intera lottizzazione
3_ sul piano di una possibile metodologia operativa che si può dedurre dai parametri e dai moduli operativi che hanno determinato tale assetto tipologico

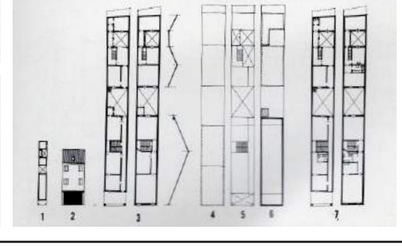
Del resto, una loro puntuale valutazione deve essere fatta globalmente, poiché tale è il contesto in cui si presentano, con precise caratteristiche di serialità organizzate in forme e tipologie del tutto particolari. L'assetto tipologico interno (imperniato su un profondo androne di penetrazione) trova un preciso riscontro con l'assetto urbanistico esterno caratterizzato da un sistema ortivo che è la proiezione sul terreno delle singole particelle edificate. La particolare struttura tubolare delle singole unità che nei casi più complessi viene interrotta da 162 chiostrine non potrà trovare soluzioni del tutto particolari nel quadro delle destinazioni d'uso compatibili. Per rendere meno rigida la funzionalizzazione di questa categoria si può pensare, dove possibile, ad un ripristino con aggregazione di più unità in serie.
Può essere valutata l'aggregazione di più unità adiacenti (quando queste di presentino troppo piccole per consentire in se stesse un adeguato ripristino e la realizzazione di tutti i servizi necessari) conservando tuttavia i caratteri architettonici dell'ambiente e di ciascuna unità.
Particolari destinazioni d'uso compatibili con tali caratteristiche tipologiche potranno essere
a) residenza temporanea (abitazioni in duplex per i piani superiori) appartamenti per studenti, persone sole, anziani, giovani coppie, turisti, ecc
b) residenza tradizionale nel caso di ripristino con aggregazione in serie di più unità
Tale tipologia è stata riconosciuta adatta per residenze a basso costo, cioè da utilizzare per le abitazioni economiche e popolari attraverso interventi da parte dell'ente pubblico. La correlazione che si pone fra centri storici ed abitazioni a basso costo muove dalle seguenti motivazioni:
a) ancorare nel centro storico una popolazione a basso reddito onde conservare, nei limiti del possibile, l'equilibrio sociale ed ecologico.
b) il centro storico, per la sua struttura omogenea, favorisce un sistema di relazioni faccia a faccia e di rapporti sociali tra persone e gruppi che le attuali periferie urbane al contrario negano
c) il centro storico rappresenta parte del patrimonio edilizio per cui, anche a prescindere dai valori culturali ed ambientali, il suo valore economico globale rappresenta un bene da conservare e potenziare.

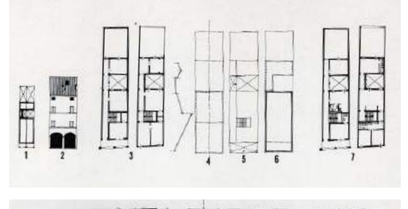


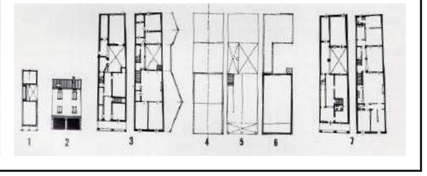




1_ Ideogramma
2_ Prospetto
3_ Rilievo piano terra, piano tipo e andamento coperture
4_ Uso modale del suolo
5_ Elementi tipologici (portico, androne scala, corte/orto, gemmazioni)
6_ Identificazione crescita organica e superfetazioni
7_ Progetto







Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

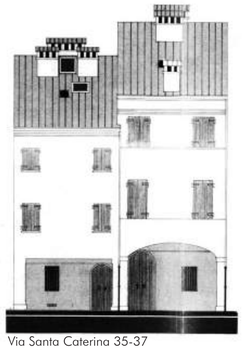
ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

N.27

SERIALITA' NON OMOGENEITA'

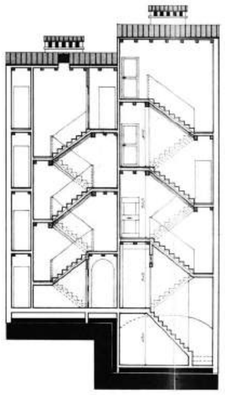
VIA SANTA CATERINA:
PORTICI SERIALI

CANTINE



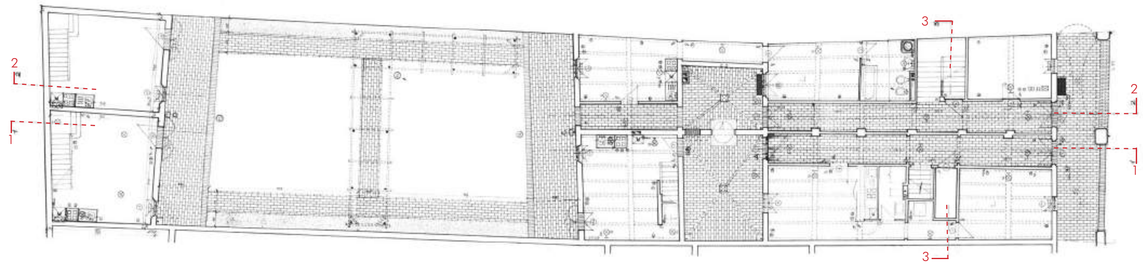
Via Santa Caterina 35-37
da Ufficio Tecnico

PROSPETTO SU VIA
SANTA CATERINA



SEZIONE 3-3

COPERTURA

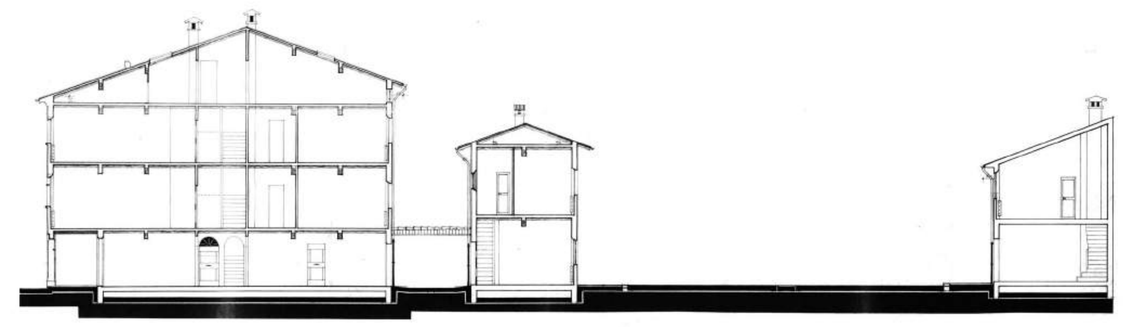


PIANTA PIANO TERRA

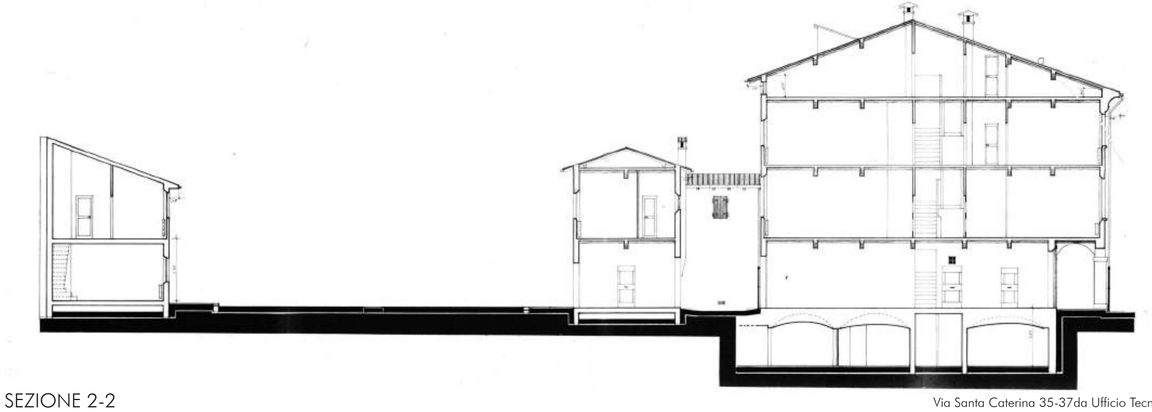
SPAZI INTERNI/ESTERNI

Al fine dell'elaborazione del piano di salvaguardia per il centro storico è stato eseguito un rilievo dello stato di fatto degli edifici all'interno del centro storico.
Nella planimetria si può osservare

- **BITUME - CEMENTO**
- **LASTRICATO - MATTONATO**
- **ACCIOTTOLATO**
- **PARCHI - GIARDINI - VERDE AD ALTO FUSTO**
- **ORTI - TERRA BATTUTA, GHIAIA, ALBERI SPARSI- VERDE GENERICO A BASSO FUSTO**
- **SISTEMA DEI PORTICI BOLOGNESI**
- **ANDRONE**
- **PORTICATO MULTIPLO**
- **MURI PARTICELLARI DI PARTICOLARE VALORE STORICO AMBIENTALE**



SEZIONE 1-1



SEZIONE 2-2

Via Santa Caterina 35-37da Ufficio Tecnico

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

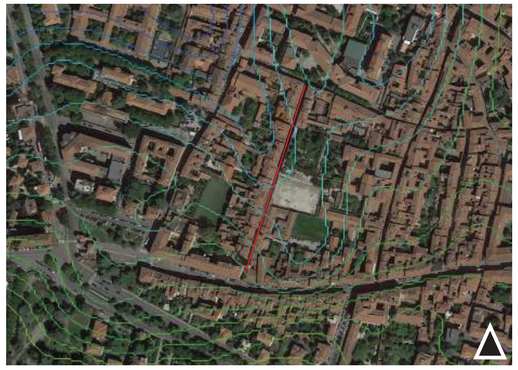
N.28

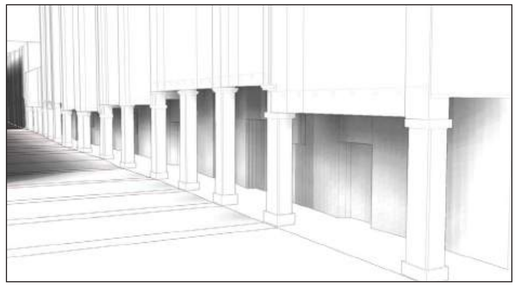
VIA SANTA CATERINA: RILIEVO DIRETTO

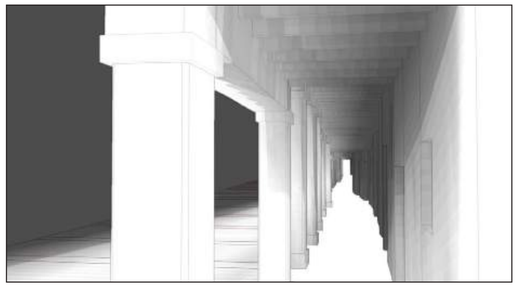
Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli

Candidato: Silvia Tamerlani

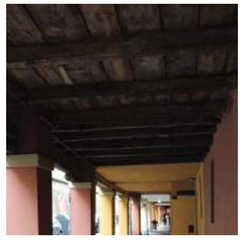
ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019





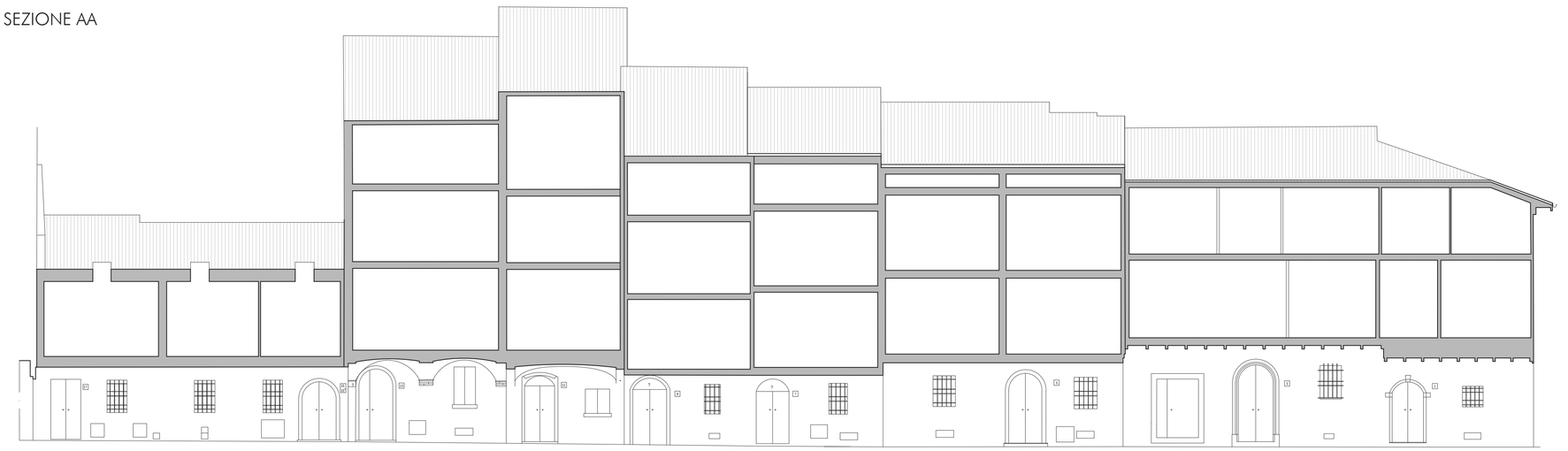


Tipi di coperture ricorrenti in via Santa Caterina

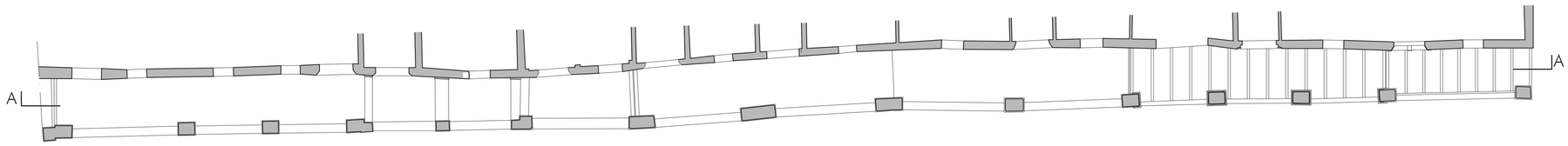


PROSPETTI

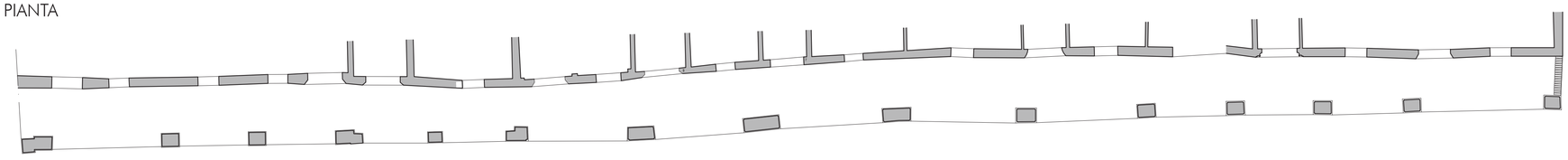
SEZIONE AA



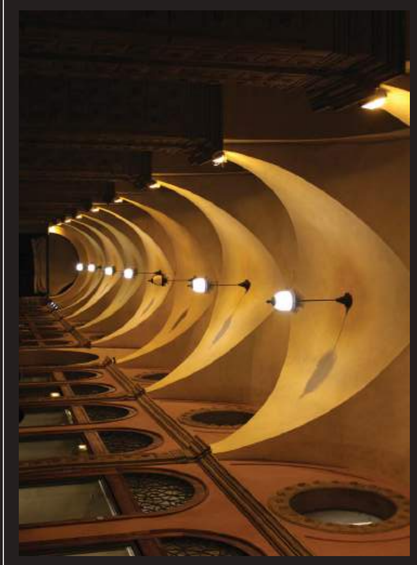
PIANTA COPERTURE



PIANTA



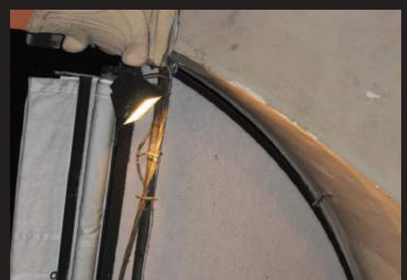
DEGRADO LUMINOSO: STATO DI FATTO



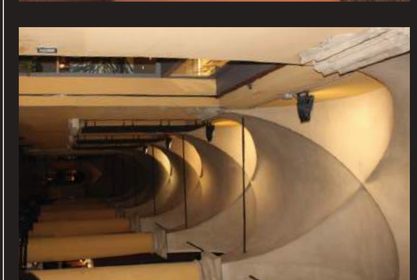
PROGETTAZIONI PUNTUALI A SCALA DEL SINGOLO EDIFICIO

ALTERNANZA PERCORSI SOVRA ILLUMINATI E SOTTO ILLUMINATI

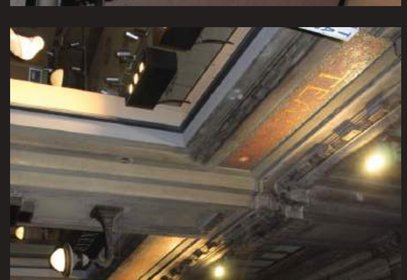
MANCANZA DI CONTINUITA' CORPI ILLUMINANTI



LUCI ABBAGLIANTI

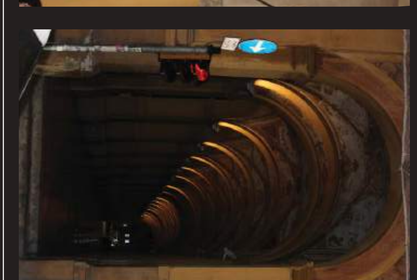


SVALUTAZIONE STRUTTURA E RITMICITA'



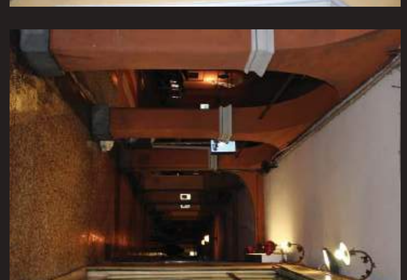
ALTERNANZA LUCI CALDE E FREDDE

DIREZIONI E PUNTI FOCALI CONFUSI



ILLUMINAZIONE CHE CELA E NON VALORIZZA L'ARCHITETTURA

COPRI, INSEGNE E VETRINE ABBAGLIANTI



N.30

PROPOSTA PROGETTUALE:
ILLUMINAZIONE IN VIA SANTA CATERINA

STATO DI FATTO

- Tratti non illuminati
- Apparecchi illuminanti impropri
- Mancanza di continuità
- Illuminazione principalmente esterna al tratto
- Svalorizzazione del sistema architettonico

OBIETTIVO

In quest'ottica si decide di affiancare al progetto di restauro, uno studio della luce che permetta di rivelare l'eccellenza e la continuità del tessuto urbano bolognese. Abbiamo già ampiamente trattato l'importanza del considerare il sistema porticato come un intero e non come somma, per questa ragione sarebbe ripetitivo giustificare la scelta di utilizzare l'illuminazione in modo che il continuum dei portici possa essere percepito all'occhio umano come un unico e ritmato percorso urbano. Questa proposta progettuale si pone come obiettivo la valorizzazione della monumentalità complessiva, ottenibile attraverso un piano di illuminazione globale applicabile a tutti i percorsi porticati che non permetta la realizzazione di progettazioni puntuali e casuali. L'illuminazione non deve essere finalizzata alla creazione di un artificioso scenario, bensì alla rivelazione della quintessenza dei portici come elementi generatori di una incomparabile scenografia urbana. Si intende quindi studiare la luce affinché possa facilitare la lettura della dualità che ha permesso la formazione dell'eccezionale tessuto urbano bolognese: la continuità del percorso urbano e l'unità dato dalla varietà.

LINEE DI INTERVENTO

- Luce bianca calda (circa 2700-3000°K)
- Sorgente indiretta
- Ampia e diffusa
- Tecnologia LED per maggiore efficienza e minor manutenzione
- Installazione reversibile, minimo intervento, distinguibile
- Valorizzare la ritmicità e la continuità
- Illuminazione uguale in tutto il tratto
- Uniformità longitudinale per evitare la macchia scura

iPro ☐ 51 mm

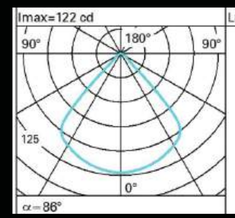
BK01 - iGuzzini

Proiettore per esterni - LED Warm White
Vano ottico e tappo posteriore in lega di alluminio
Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato

Design	Mario Cuccinella
Colore	Grigio
Dimensioni in mm	51x51x56
Flusso totale emesso	200 lm
Potenza totale	3.2 W
Efficienza luminosa	62.4 lm/W
Temperatura di colore	3000°K

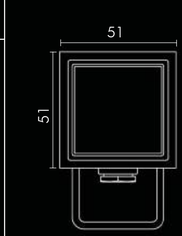
DISTRIBUZIONI LUMINOSE

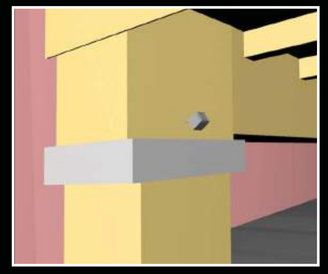
Ottica	VWF
Rendimento ottico	54%
Angolo di apertura	86°



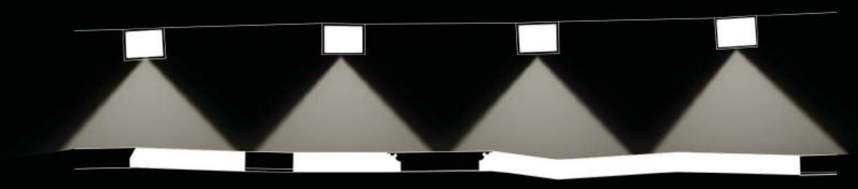
Lux

h	d	Em	Emax
1	1.9	87	122
2	3.7	22	31
3	5.6	10	14
4	7.5	5	8





DISPOSIZIONE APPARECCHI ILLUMINANTI



Copertura lignea

Copertura piana

Copertura voltata

Relatore: Prof. Ing. Claudio Galli
Candidato: Silvia Tamerlani

ALMA MATER STUDIORUM - Università degli studi di Bologna
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura
Tesi in Restauro architettonico
A.A. 2018/2019

BIBLIOGRAFIA

Sintesi storica

A. FERRI, G. ROVERSI, La storia di Bologna. 1 Dalla Preistoria al Medioevo, Bononia University Press, 2005

A. FERRI, G. ROVERSI, La storia di Bologna. 2 Dall'età moderna alla seconda guerra mondiale, Bononia University Press, 2005

A. FERRI, G. ROVERSI, La storia di Bologna. 3 Dal dopoguerra ai giorni nostri, Bononia University Press, 2005

A. RAULE, Architetture bolognesi, Bologna, Guidicini e Rosa editori, 1976

G. RICCI, Le città nella storia d'Italia: Bologna, Edizioni Laterza, 1980

A. BENATI, F. BERGONZONI, G. BONFIGLIOLI, G. CAVAZZA, M. FANTI, G. FASOLI, G. GUALANDI a cura di A. FERRI E G. ROVERSI, Storia di Bologna, Edizioni ALFA Bologna, 1984

COMUNE DI BOLOGNA, Bologna: centro storico: catalogo per la mostra "Bologna-centro storico" Bologna, Palazzo d'Accursio, 1970, Edizioni ALFA, Bologna, 1970

C.RICCI, G. ZUCCHINI, Guida di Bologna, N. Zanichelli, Bologna, 1950

G. RICCI, Bologna, Laterza, Roma, 1980

Evoluzione urbanistica

E. GOTTARELLI, Urbanistica e Architettura a bologna agli esordi dell'unità di Italia, Cappelli editore, 1978, Bologna

G. GRESLERI, P.G. MASSARETTI, Norma e arbitrio: architetti e ingeneri a Bologna 1850-1950, Marsilio, Bologna, 2001

B. BROGLIATO, Il centro storico di Vicenza nel decreto edilizio del 1208, Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura, Vicenza, 1979

F. BOCCHI, Attraverso le città italiane nel Medioevo, Grafis, Casalecchio di Reno, 1987

F. BOCCHI, Bologna nei secoli IV-XIV: mille anni di storia urbanistica di una metropoli medievale, Bononia University Press, Bologna, 2008

F. BERGONZONI; Venti secoli di città: note di storia urbanistica bolognese, Cappelli, Bologna, 1980

R. SCARANI, F. BERGONZONI; G. SUSINI, G. A. MANUELLI; G. FASOLI, M. FANTI, A. SAVELLI, Contributi alla storia urbanistica di Bologna dalla Preistoria al Medioevo, Deputazione di Storia Patria, Bologna, 1966

A. SORBELLI, I Bentivoglio: signori di Bologna, Cappelli, Bologna, 1987

A. FINELLI, Bologna nel Mille: identificazione delle cerchia che le appartenne a quel tempo, Bologna, 1975

G. RICCI, Bologna: storia di un'immagine, Alfa, Bologna, 1976

F. MALAGUZZI VALERI, L'Architettura a Bologna nel Rinascimento, Licinio Cappelli Editore, Rocca S. Casciano, 1899

R.J. TUTTLE, Piazza Maggiore: studi su Bologna nel Cinquecento, Marsilio editore, Bologna, 2001

A. FINELLI, Bologna ai tempi che vi soggiornò Dante e l'ultimo cerchia murata, Bologna, 1976

G. GOZZADINI, Note per studi sull'architettura civile in Bologna dal secolo XIII al XVI, Tipografia di C. T. Vincenzi e Nipoti, Modena, 1877

G. GOZZADINI, Studi archeologico-tipografici, in Atti e Memorie della Regia Deputazione di Storia Patria per le provincie di Romagna, Regia tipografia, Bologna, 1868

F. BOCCHI, Regulation of the urban environment by the italian communes from the twelfth to the fourteenth century, dipartimento di discipline storiche, università degli studi di Bologna

G. GUIDICINI, Cose notabili della città di Bologna, Forni, 1972

I portici

A. SANTUCCI, Il mirabile artificio: colonne, archi e capitelli dei portici di Bologna, Inchiostri associati, Bologna, 1998

A. VIANELLI, Le strade e i portici di Bologna: un itinerario affascinante nei quartieri del centro storico tra antiche vie e palazzi secolari in un susseguirsi di suggestive riscoperte, Newton & Compton, Roma, 2002

A. SANTUCCI, Il colore del tempo: muri intonaci e mattoni della Bologna antica e di quella presenta, Inchiostri associati, Bologna, 2000

F. BOCCHI, I portici di Bologna e l'edilizia civile medievale, Grafis, Casalecchio di Reno, 1990

F. BOCCHI, Bologna e i suoi portici. SStoria dell'origine e dello sviluppo

G. CUPPINI, I Palazzi Senatorii a Bologna. Architettura come immagine del potere, Zanichelli, Bologna, 1974

M. GAIANI, I portici di Bologna. Architettura, Modelli 3D e ricerche tecnologiche, Bononia University Press, 2015

R. RENZI, Bologna 1900, Viaggi fotografici di Giuseppe Michelini (1873-1951), Grafis/Zanichelli, Casalecchio di Reno, 1980

G. ROVERSI, Palazzi e case nobili del '500 a Bologna. La storia, le famiglie, le opere d'arte, Grafis, Casalecchio di Reno, 1986

G. RONCHI, Bologna 1850, Grafica editoriale, Bologna, 1988

RN f230v, RG I f107, RN 391, RG I 186, RN 392v, RN 339v, RG I 493, RG II 123, RG II 127, Registro grosso e Registro nuovo, Archivio di Stato

G. NADI, Diario bolognese, a cura di Corrado Ricci e A. Bacchi della Lega, Bologna, 1969

L. FRATI, Statuti del comune di Bologna dall'a. 1245 all'a. 1267, Bologna, 1884

G. FASOLI, P. SELLA, Statuti di Bologna dell'anno 1288, Bologna,

G. SASSATELLI, C. MORIGI GOVI, J. ORTALLI, F. BOCCHI, Da Felsina a Bononia. Dalle origini al XII secolo, Atlante storico delle città italiane, Edizioni Grafis, Bologna, 1996

F. BOCCHI, Il Duecento, Atlante storico delle città italiane, Edizioni Grafis, Bologna, 1995

R. DONDARDINI, C. DE ANGELIS, Da una crisi all'altra (secoli XIV-XVII), Atlante storico delle città italiane, Edizioni Grafis, Bologna, 1997

G. GRECO, A. PRETI, F. TAROZZI, Dall'età dei lumi agli anni Trenta (secoli XVIII-XX), Atlante storico delle città italiane, Edizioni Grafis, Bologna, 1998

Tutela

P.L. CERVELLATI, La nuova cultura delle città: la salvaguardia dei centri storici, la riappropriazione sociale degli organismi urbani e l'analisi dello sviluppo territoriale nell'esperienza di Bologna, Edizioni scientifiche e tecniche Mondadori, Milano, 1977

COMUNE DI BOLOGNA, PEEP centro storico, Bologna: documenti del Comune, Bologna, 1973

P.L. CERVELLATI, Bologna: politica e metodologia del restauro nei centri storici, Il Mulino, Bologna, 1973

COMUNE DI BOLOGNA, Risanamento conservativo del centro storico di Bologna, Graficoop, Bologna, 1979

COMUNE DI BOLOGNA, Indagine settoriale sul centro storico, Istituto di Urbanistica ed Istituto di Storia dell'Architettura dell'Università di Firenze, 1965

F.e F. RAFFAELLI, A. VIANELLI, Le strade di Bologna, Newton periodici, Vicenza, 1988

I. AGOSTINI, Dal restauro urbano al "dov'era, ma non com'era". Dialogo con Pier Luigi Cervellati sulla cultura della città storica, Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura, Numero 6, giugno 2013

C. DE ANGELIS, Quarant'anni dopo. Piano PEEP Centro storico 1973.Note a margine, tra metodo e prassi, Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura, Numero 6, giugno 2013

C. GALLI, Le "Avvertenze d'Arte": prima Carta italiana del restauro delle superfici architettoniche dettata da Alfonso Rubbiani, in Palladio, rivista di storia dell'architettura e restauro, numero 56, Luglio-Dicembre 2015

C. BRANDI, Terre d'Italia, Bompiani, Milano, 2006

C. BRANDI, Teoria del restauro, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino, 2000

Carta del Boito, 1883

Carta Italiana del restauro, 1972 MTI

Carta di Venezia, 1964

Dichiarazione di Amsterdam, 1975

G. CARBONARA, Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti, Liguori editore, Napoli, 1997

Proposta progettuale

G. CARBONARA, Restauro architettonico e impianti, UTET, Torino, 2001

G. MOTTURA, A. PENNISI, Progetti di luce, Maggioli, 2010, Repubblica di San Marino

D. RAVIZZA, Progettare con la luce, FrancoAngeli, 2001, Milano

SITOGRAFIA

http://passerelles.bnf.fr/dossier/rivoli_01.php

http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-201803/xw-201803-a0023

https://corsi.unibo.it/magistrale/artivisive/i-disegni-di-charles-percier-1764-1838-emilia-e-romagna-nel-1791

https://www.originebologna.com/

https://genusbononiae.it/

https://www.bibliotecasalaborsa.it/

https://www.comitatobsa.it/

http://sitmappe.comune.bologna.it/

http://www.archiviodistatobologna.it/

http://www.archiginnasio.it/bibliotecadigitale.htm

http://badigit.comune.bologna.it/mappe/

Ringrazio, prima di tutto, i miei genitori, per avermi sempre sostenuto e supportato in tutti questi anni, per essermi stati vicini e per avermi permesso di completare gli studi.

Ringrazio il Prof. Ing. Claudio Galli per avermi trasmesso la passione per il Restauro Architettonico, per avermi seguito nel percorso dell'elaborazione di questa tesi, per la disponibilità, la pazienza e per i preziosi insegnamenti dei quali farò tesoro per il futuro.

Il Prof. Arch. Giuliano Gresleri, il Prof. Ing. Alessio Erioli, il Prof. Ing. Luca Guardigli e il Prof. Garai per la disponibilità, la gentilezza e i consigli che hanno saputo darmi.

Ringrazio, infine, tutti i miei amici più stretti e i miei compagni di università che mi sono stati vicini e che mi hanno sopportato in questi anni.

Bologna, Dicembre 2019