

## il 'disegno' di Sabbioneta.

Una esperienza di ricerca/didattica sull'immagine della città storica.

---

*Gruppo di lavoro, rilievi e disegni:*

> F.I. Apollonio, Massimo Ballabeni, D. Cerri, L. Cipriani, A.M. Manferdini, A. Pedrazzini;

> studenti corsi Edile/Architettura di Bologna: 1°-2° anno A.A. 2000-01, 1° anno A.A. 2002-03, L. Marchini A.A. 2003-04, 1° anno A.A. 2005-06.

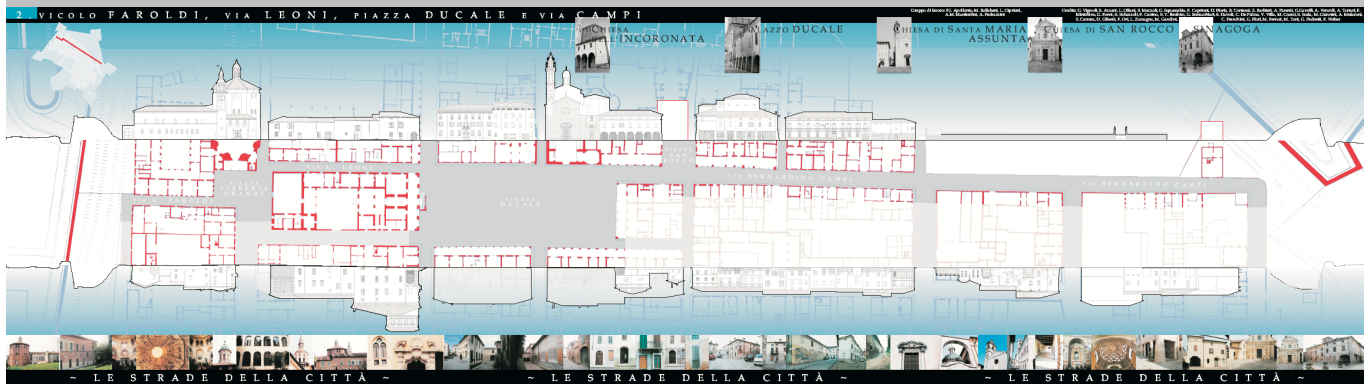
Il 'disegno' di Sabbioneta rappresenta un'esperienza didattica laboratoriale, che avvia una ricerca/indagine di un metodo per la conoscenza e la restituzione dell'identità della urbana.

Le immagini raccontano i problemi e le soluzioni legati al conseguimento di un duplice obiettivo: da un lato la ricerca di nuovi modi per rappresentare e comprendere la città, dall'altro l'insegnamento del disegno dell'architettura con l'applicazione operativa delle teorie della rappresentazione.

Un lavoro che ha permesso di acquisire nuove competenze nella gestione di grandi gruppi di lavoro.



Massimo Ballabeni, laureato in architettura a Firenze nel '96. Dal '98 collabora alla didattica nell'area del disegno presso la Facoltà di Ingegneria di Bologna. Dal 2002, dopo il Dottorato di Ricerca in 'Disegno e Rilievo del Patrimonio Edilizio', è docente a contratto anche nelle facoltà di Ingegneria a Ravenna e di Architettura a Cesena.



Le immagini di questo articolo vogliono raccontare frammenti di un lavoro|esperienza didattica sul 'disegno' della città di Sabbioneta, anticipando la conclusione del lavoro. Un tema, questo, proposto come esercitazione agli studenti dei corsi di Disegno del 1° e 2° anno (Edile|Architettura) nel lontano 2000, e che negli anni seguenti ha incrociato ciclicamente il percorso formativo di parte degli studenti e quello didattico-professionale di quanti, come me, costituiscono il gruppo di lavoro.

Il tentativo, o forse la sfida, è stata quella di abbinare lo studio di Sabbioneta ad un'esperienza didattica di rilievo e disegno. Da un lato, la convenzione attivata dal Prof. Apollonio tra la P.A. e l'Ateneo, finalizzata alla produzione di un corpus documentale organizzato e sistematico, finalizzato all'iscrizione della città al Patrimonio Unesco e al controllo e alla gestione del costruito. Dall'altro l'insegnamento del disegno come esperienza operativa applicata a questo tema. Un insegnamento non a senso unico, ma bidirezionale, per le informazioni di ritorno che ci ha fornito riguardo alla conduzione di lavori con équipe molto estese.

L'obiettivo primario era la produzione di documenti utili per la comprensione della città, delle sue emergenze architettoniche, dei caratteri ambientali e architettonici. Documenti che, per ricaduta, potessero divenire una struttura su cui interessere successivi piani di recupero o riqualificazione, cioè una base per strumenti di gestione e di controllo del costruito.

E' una necessità per Sabbioneta, e molte altre situazioni analoghe, dove non mancano documenti grafici e studi, che sono tuttavia frammentari e perciò incapaci di restituire una immagine del tutto. Come osservato da M. Balzani, le qualità/identità urbane sono in un continuo stato di emergenza:, l'identità del

**Le strade della città: sezione '2' su via Leoni, piazza Ducale, via Campi**

I disegni delle facciate dei singoli edifici, redatti dagli studenti del 1° e 2° anno, sono stati controllati, rielaborati e mosaicati secondo un sistema di riferimento unico e con una scala ed un linguaggio grafico omogenei.

**Le strade ridisegnate**

Planimetria delle vie di Sabbioneta rilevate e restituite.

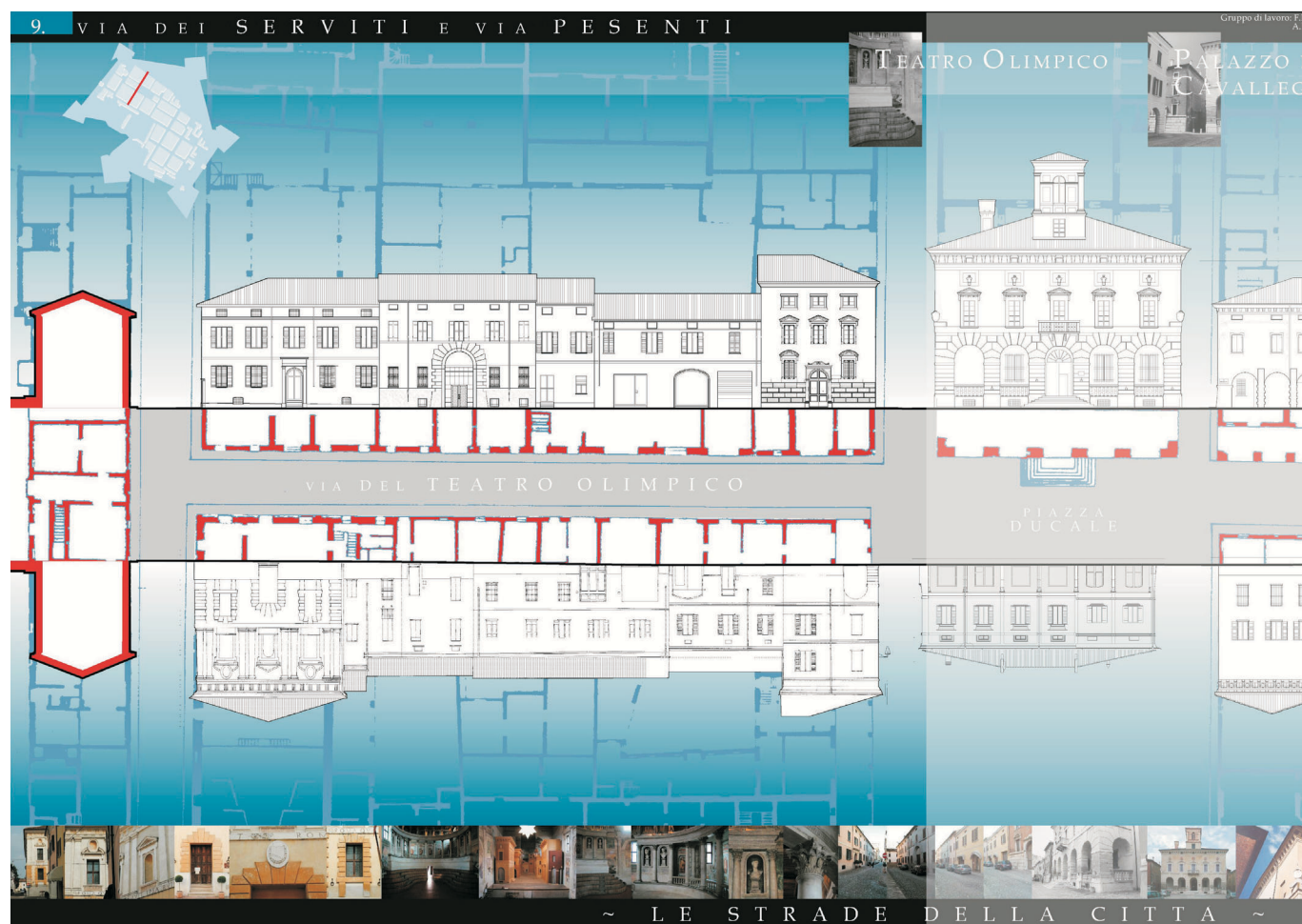


costruito è soggetta ad una continua erosione i cui confini sono difficilmente tracciabili. Una "distruzione silenziosa" fatta di ampliamenti, modificazioni, sostituzioni di materiali che porta al problema della "identità/legittimità" del nuovo, oscillante tra il risultato pittoresco di piani vincolistici che congelano l'immagine urbana in un determinato modello concettuale, e tra interventi indiscriminati fortemente alieni al luogo. La restituzione dell'immagine della città a vari livelli e scale è fondamentale per scelte civili.

L'esperienza di Sabbioneta è stata vissuta come 'laboratorio' fortemente sperimentale e aperto, al punto che oggi il lavoro non può dirsi concluso, con finalità e metodi ricalibrati di volta in volta in relazione alle criticità che emergevano nello sviluppo

**Le strade della città: sezione '9' su via Dei Serviti e via Pesenti (1/2)**

In fase di montaggio i prospetti sono stati correlati alle piante per una più efficace lettura del costruito.

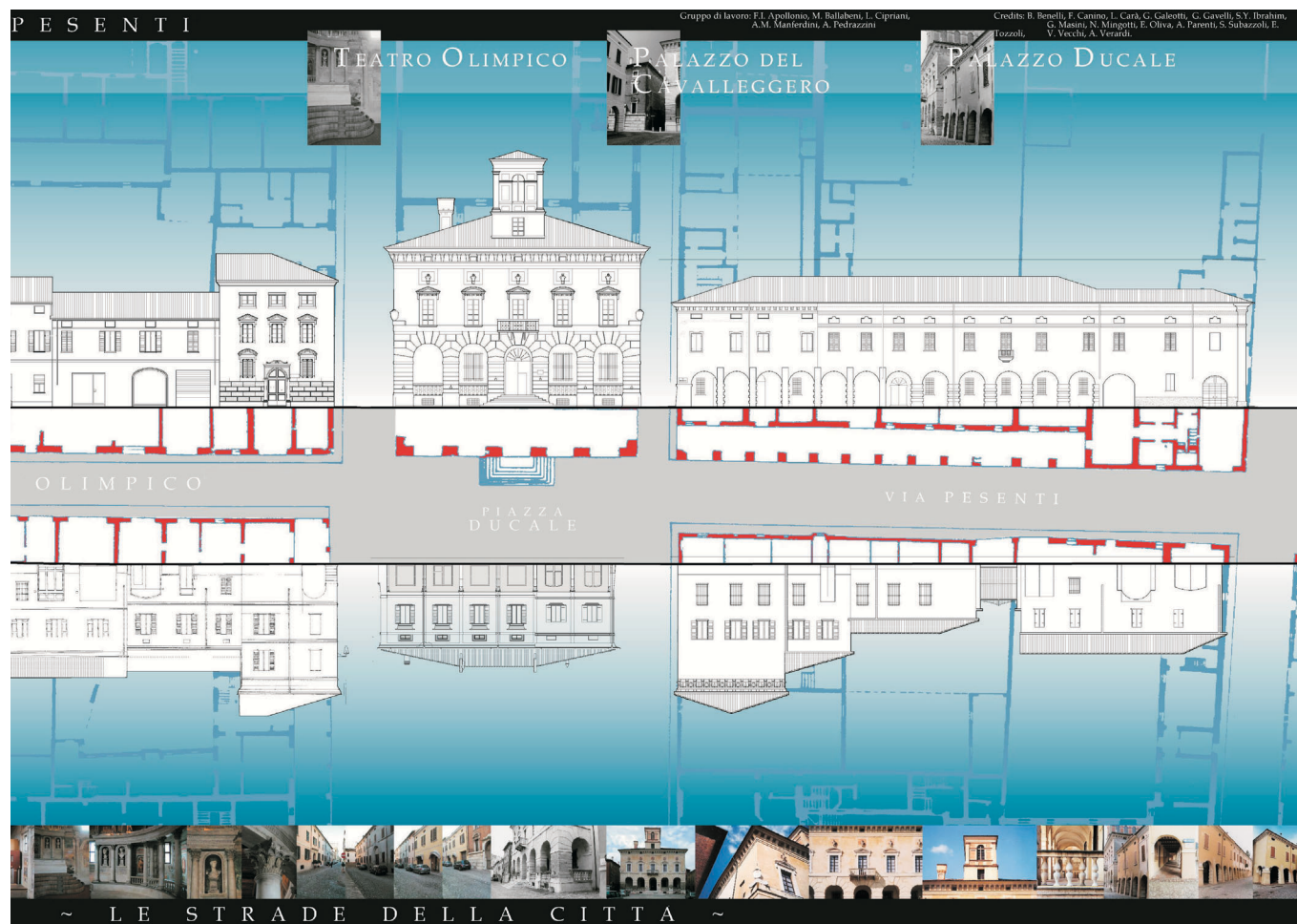


del lavoro. Da subito, nel gruppo, è emersa l'opinione dell'impossibilità di applicare un 'metodo' consolidato; al contrario è nata l'ambizione di definirne uno, o meglio, di definire una trama su cui sviluppare una pluralità di metodi contestuali a diversi casi applicativi. La direzione è stata quella di superare la logica esclusivamente planimetrica basata su destinazioni d'uso, densità e astratte tipologie, che non permettono di riconoscere le qualità del luogo, di comprendere regole e rapporti tra le parti, indispensabili sia al pubblico sia al privato per avviare una corretta pianificazione di interventi.

La conoscenza approfondita della città e delle sue architetture è fondamentale per scelte slegate da visioni astratte e ideologiche. Comprendere e comunicare

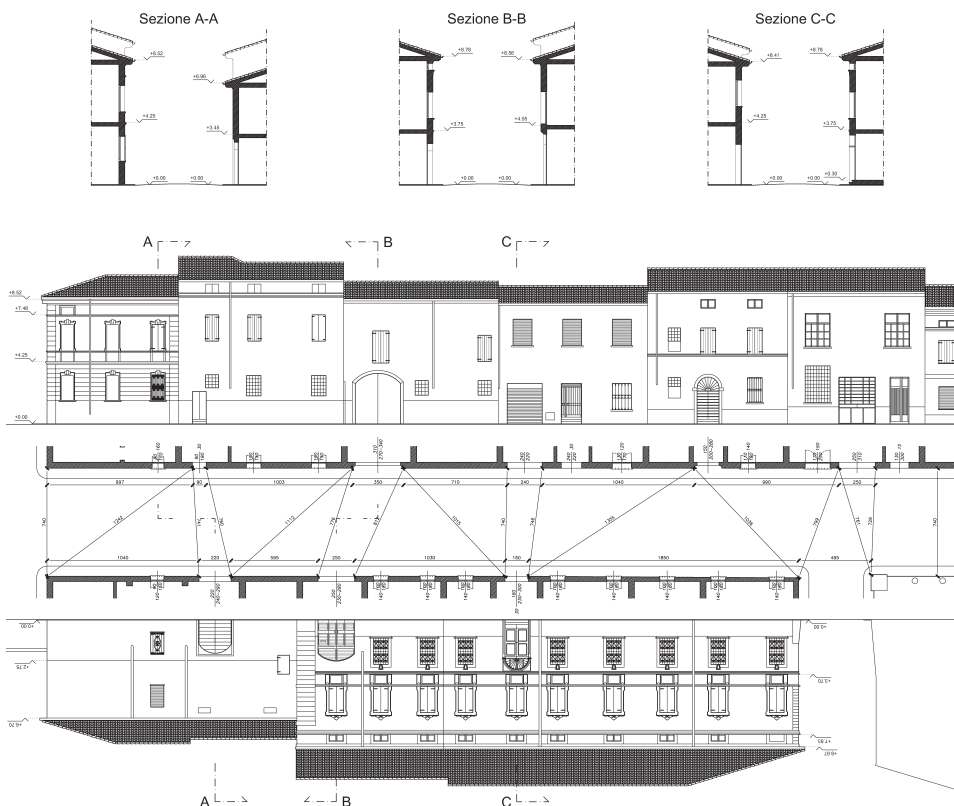
**Le strade della città: sezione '9' su via Dei Serviti e via Pesenti (2/2)**

Le fotografie, parziali e di dettaglio, sono immediatamente riferibili al quadro unitario e costituiscono un ulteriore livello informativo per la scala architettonica.



il senso del luogo in modo semplice, facilita la comprensione di scelte civili, che anche interferendo nella sfera privata, diventano accettabili in quanto percepite come corrette.

Perciò siamo partiti dal rilievo e disegno dell'intero centro alla scala urbana e architettonica, fondamentali per la raccolta e l'individuazione dei dati ambientali e geometrici. La preconditione per un rilievo cosciente è la consueta acquisizione delle informazioni storiche e archivistiche. Queste hanno permesso di delineare diversi percorsi di indagine e di rilievo legati alla specificità del luogo: l'immagine delle strade della città; la visione prospettica e gli spazi pubblici; le emergenze architettoniche; il sistema fortificato; la visione d'insieme, intesa come assonometria

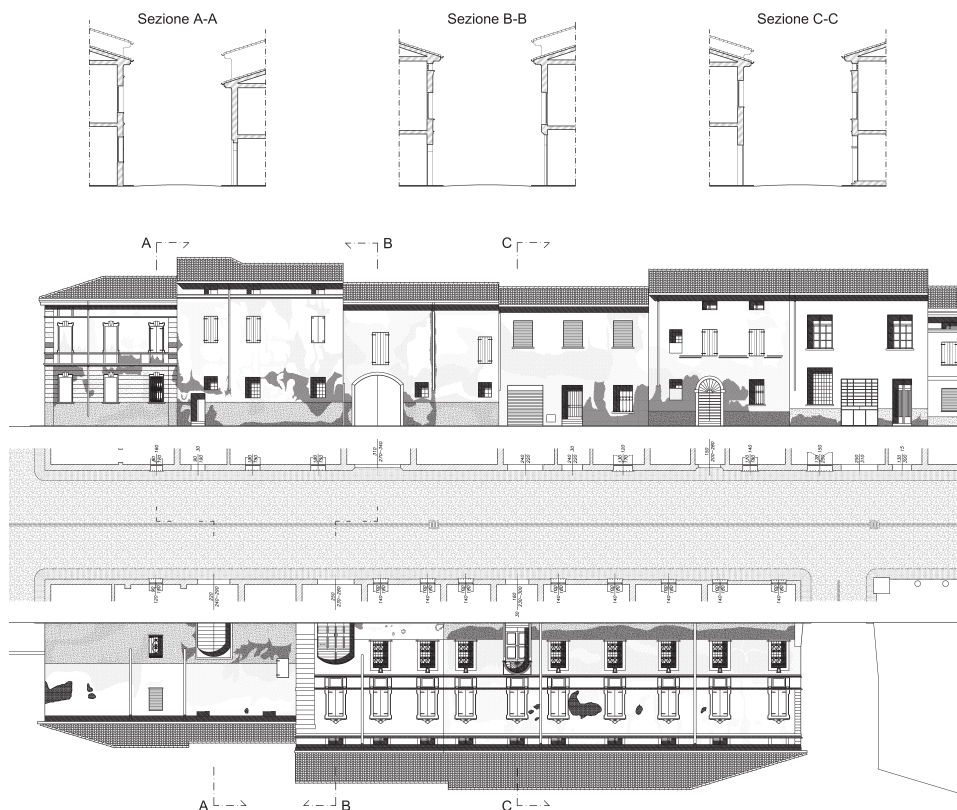


### **Isolato 06C: rilievo geometrico**

Il rilievo dei singoli isolati è stato calibrato sulle possibilità degli allievi dei primi anni limitando la complessità delle operazioni del rilievo geometrico in funzione della scala urbana. Tuttavia in molti casi gli elaborati permettono un approfondimento dei caratteri architettonici degli edifici.

della città.

Per ogni indirizzo sono state valutate e scelte le modalità di rappresentazione che apparivano più appropriate, anche in funzione della gestibilità successiva. Per le 'strade' la scelta è caduta sulla tradizionale rappresentazione in pianta e alzato con dettaglio tipico della scala urbana, trattando la cortina edilizia in modo unitario. Una restituzione dei fronti della città senza frammentazioni, ma secondo un sistema di riferimento unico e con una scala ed un linguaggio grafico omogenei. Per le 'emergenze architettoniche' si è deciso un approfondimento ad un livello di dettaglio maggiore, da cui emergessero maggiormente i caratteri architettonici, integrando alle rappresentazioni in proiezione ortogonale, quelle tridimensionali,



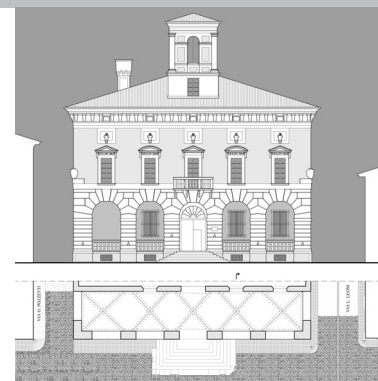
**Isolato 06C: rilievo materico**

Agli studenti del 2° anno di corso è stato richiesto un approfondimento sul rilievo dei materiali e stato di conservazione. La finalità non era l'elaborazione di un rilievo per il restauro corretto, quanto di stimolare la capacità di osservazione e la sperimentazione di tecniche grafiche per una corretta rappresentazione dei fenomeni.

sia intere sia spaccate.

Gli 'spazi prospettici' si rivelano più sfuggenti. Se, come afferma Swift, "la visione è l'arte di vedere cose invisibili" è necessario che il disegno cerchi di registrare ed esprimere anche il cosiddetto 'spazio esistenziale', di fare emergere le tipicità del luogo non immediatamente riscontrabili e la rappresentazione bidimensionale non è sempre sufficiente per tale scopo.

Per la descrizione di alcuni luoghi, fortemente progettati e costruiti sulla 'prospettiva', si è scelto l'impiego di riprese fotografiche a 360°, che permettono esplorazioni più realistiche ed immersive. Ma è soprattutto con la costruzione della 'Città in assonometria' che si è creduto di costruire una immagine affidabile e utilizzabile



**Emergenze architettoniche: Palazzo Ducale**

Le 'emergenze architettoniche' della città sono state approfondite a partire dalla documentazione elaborata per il rilievo urbano e di archivio.

Per ogni organismo sono redatte piante, prospetti, sezioni e assonometrie in genere in scala 1:50.

**4.2 PALAZZO DUCALE**

Gruppo di lavoro: F.I. Apollonio, M. Ballabeni, I. Ciprari, A.M. Munderlini, A. Polazzina

**PALAZZO DUCALE**  
 ... originariamente era il luogo degli "otia", riposo dalla vita politica e dagli impegni amministrativi e aveva tre funzioni: 1. lettura e studio di testi antichi; 2. ricevimenti; 3. sede della "raccolta di anticaglie" del duca e della "kurst und wunderkammere", luogo in cui si accoglievano gli ospiti e i personaggi illustri per mostrare loro le collezioni, successivamente spostate da Palazzo Giardino al Corridor Grande. Il Palazzo è caratterizzato da una facciata

~ L E E M E R G E N Z E A R C H I T E T T O N I C H E ~



### Schedatura delle emergenze architettoniche: Palazzo Giardino

Uno specifico documento è stato progettato per organizzare i dati di diverse fonti: note storiche, caratteristiche costruttive, dati geometrici fondamentali, trasformazioni...

### Palazzo Giardino: scorcio

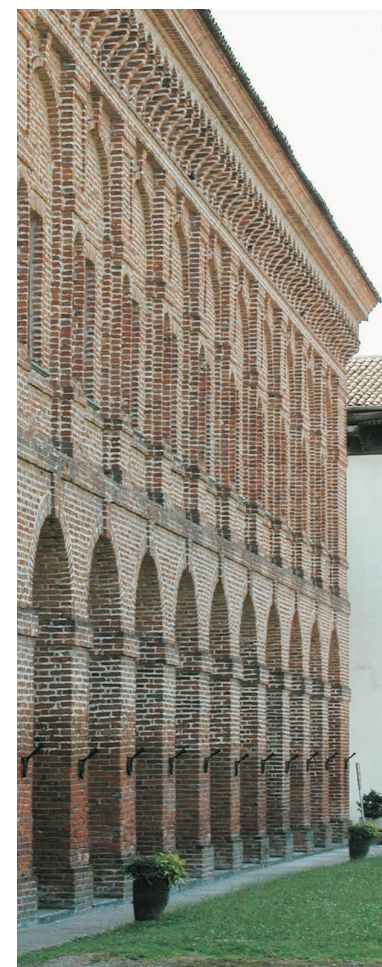
La gestione del grande archivio fotografico e dei disegni, è basata su una codifica dei file appositamente studiata.

per più scopi. Si è deciso di recuperare un formidabile strumento spesso utilizzato fino all'Ottocento e in seguito scomparso, sostituito dalle più semplici planimetrie. La riscoperta dell'assonometria ci è sembrata particolarmente utile per l'efficacia con cui ci mostra i caratteri della città e ne penetra lo spirito. Nelle 'piante prospettiche' del passato, si pensi a Bologna, sono valutabili con grande immediatezza, sintesi e semplicità i rapporti volumetrici, la maglia e il tessuto urbanistico, gli spazi pubblici, le emergenze architettoniche... In sintesi l'identità della città.

- - -

Progetti di questa portata non possono essere affrontati e conclusi con successo da un'équipe di limitate dimensioni come la nostra.

Da qui la sperimentazione di far coincidere parte dei temi di ricerca con le esercitazioni dei Laboratori dei corsi di Disegno del 1° e 2° anno, il cui risultato atteso era una prima raccolta di dati da riutilizzare in successive elaborazioni, e non certo l'aspettativa di un lavoro concluso e scientificamente corretto. Non è possibile richiedere un rilievo corretto a studenti dei primi anni raggiungibile solo se si possiedono un completo controllo delle tecniche di rappresentazione e solide conoscenze sul piano procedurale. Il 'disegno' di Sabbioneta doveva servire agli studenti come palestra per apprendere le tecniche della rappresentazione e il disegno dell'architettura, perciò il rilievo-disegno alla scala urbana ed architettonica è stato debitamente calibrato sulle capacità degli allievi dei primi anni. Un'esperienza operativa che si è rivelata positiva, con l'unico limite legato alla distanza del sito da Bologna che non ha facilitato i sopralluoghi: - spinge gli studenti ad interagire materialmente con gli oggetti architettonici per ciò che è pertinente al disegno. Incominciare a ri-vedere le cose come realmente sono, e, non come si immagina che siano, iniziando un cammino molto faticoso







di liberazione da icone-concetto, elementari e sbagliate, sempre più diffuse e resistenti, anche davanti all'oggetto da rilevare gli eidotipi riportano gli archetipi mentali (tetti a punta, serramenti improbabili...).

- inverte l'abituale metodo di studio basato sul 'capire x fare', in favore del 'fare x capire', un 'imparare dagli errori' che risulta nella pratica più efficace per discipline come il disegno (musica, lingua straniera...).

- favorisce il collegamento tra la realtà (per quanto semplificata) e la sua rappresentazione, a fronte di una sempre maggiore difficoltà di associazione tra linee 'chiave' della forma di un oggetto e quelle da tracciare sul foglio.

- stimola la riflessione sulle finalità della rappresentazione e la comprensione delle relazioni tra la scala della rappresentazione e qualità e quantità dei segni.

#### **Piazza Ducale: vista a 360°**

Alcuni luoghi della città (Palazzo Giardino, Corridor Grande, Chiesa dell'Assunta e dell'Incoronata...) sono descritti per mezzo di fotografie a 360°.

L'esplorazione mediante un apposito visualizzatore o la visione della foto fisicamente montata all'interno di un supporto cilindrico, consentono all'osservatore un'esperienza più realistica.

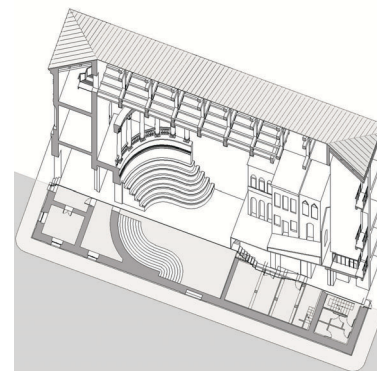
Le esercitazioni dei Laboratori sono state progettate in funzione delle fasi di lavoro attuate negli anni, e comunque in modo tale che ogni studente sperimentasse molteplici casi del disegno dell'architettura.

Si è puntato (prima fase) principalmente al rilievo e restituzione di piante e fronti di tutti gli isolati urbani sia alla scala urbana (studenti 1° anno) sia alla scala architettonica (studenti 2° anno); a questi si aggiunge la rappresentazione in assonometria degli isolati. Per cercare di ottenere un lavoro quanto più omogeneo (solo un miraggio) è stato creato un apposito linguaggio grafico con segni e simbologie codificate; per le assonometrie dei vari isolati sono state assegnate anche tipo di proiezione e direzione per la successiva mosaicatura. Tutto il materiale redatto (seconda fase) è stato controllato dal gruppo di lavoro, uniformato e riorganizzato secondo le finalità comunicative e documentali: gli alzati degli edifici sono stati aggregati per strade e correlati alle piante; le assonometrie, troppo eterogenee fra loro, sono state semplicemente predisposte

per una rielaborazione successiva.

Una serie di 14 edifici individuati dalla ricerca storica come "emergenze architettoniche", sono stati approfonditi (terza fase) a partire dalla documentazione degli anni precedenti e di archivio. Per ogni emergenza sono stati elaborati piante, prospetti, sezioni e assonometrie, generalmente in scala 1:50. Uno specifico documento è stato progettato (quarta fase) per schedare le caratteristiche proprie di ognuna organizzando i dati di fonti diverse: le note storiche, la costruzione, i dati geometrici fondamentali, le trasformazioni nel tempo, gli estratti dei documenti di archivio, i restauri...

Gli elaborati prodotti nelle prime fasi sono infine serviti per la realizzazione della

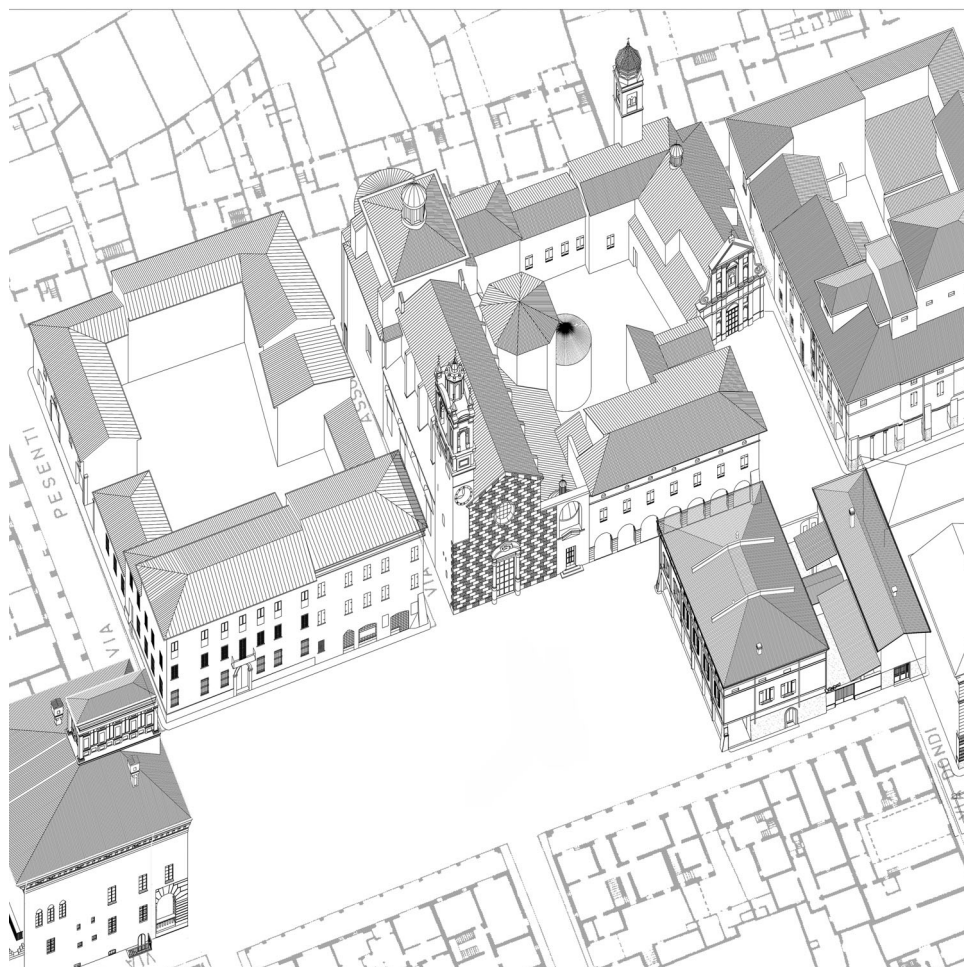


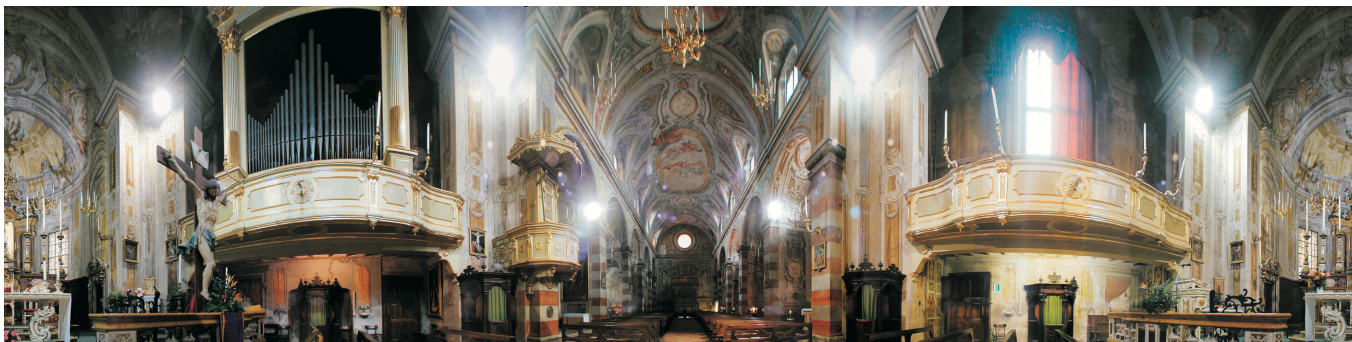
**Emergenze architettoniche: Teatro Olimpico**

Un ulteriore approfondimento è fornito da viste assonometriche che integrano la rappresentazione in proiezione ortogonale.

**Città in assonometria: piazza Ducale**

L'assonometria dell'intera città è uno strumento particolarmente efficace per rappresentare, con sintesi e semplicità, i rapporti volumetrici, la maglia e il tessuto urbanistico, gli spazi pubblici e le emergenze architettoniche.





nuova versione dell'assonometria complessiva (quinta fase), tema di esercitazione dei Laboratori di quest'anno, la cui elaborazione è ancora in corso. La 'chiusura' del lavoro sarà possibile grazie ad una nuova operazione di controllo e uniformazione degli elaborati finali.

**Chiesa dell'Assunta: vista a 360°**

Come un mio maestro ricordava la frase di Checov "l'intelligente ama istruirsi, lo stupido ama istruire" vorrei sintetizzare alcuni degli insegnamenti di questa sperimentazione.

In primo luogo la competenza maturata nella gestione di gruppi di lavoro molto estesi.

Il coordinamento di una grande equipe richiede l'adozione di programmi e protocolli di rilievo e di restituzione riguardanti procedure, mezzi, codifiche, essenziali nel caso in cui gli operatori/studenti non siano in grado di risolvere i problemi autonomamente. Una criticità prevedibile, ma difficilmente gestibile senza una esperienza specifica.

In secondo luogo la definizione dei protocolli, che è un aspetto delicato, particolarmente nel nostro caso poichè si sovrappone all'apprendimento, a cui non può assorbire troppe risorse. Come sostiene E. De Bono la 'semplicità' va perseguita in tutti i campi; anche codifiche e protocolli devono essere costruiti sulla 'semplicità' applicativa. Sistemi troppo complessi e non trasmissibili sinteticamente risultano regolarmente disattesi: gli errori ricorrenti sono falle del sistema e non degli operatori. Una difficile quadratura tra la previsione generale (nulla è ovvio) e l'individuazione del superfluo.

Infine si è rivelata altrettanto determinante la funzione di collegamento tra squadre con competenze e capacità molto diverse, che solo se ben guidate consentono di raggiungere i risultati prefissati.