

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA
SEDE DI CESENA
FACOLTA' DI ARCHITETTURA "ALDO ROSSI"
CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA

RIQUALIFICAZIONE DEL BASTIONE MIRALFIORE A PESARO

Tesi in

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA

Relatore

Arch. Francesco Saverio Fera

Correlatore

Arch. Massimo Brigidi

Presentata da

Mattia Mancini

Mattia Tombesi

Sessione III

Anno Accademico 2010/11

Indice

0. Introduzione.....	5
1. Pesaro : La città nella storia.....	7
1.1 Periodo Romano (II sec. A.C. – IV sec. d.C.).....	9
1.2 Periodo Malatestiano (1285-1445)	13
1.3 Periodo Sforzesco (1445-1512).....	17
1.4 Periodo Roveresco (1513-1530)	19
1.5 Dominazione Pontificia (1630-1860)	25
1.6 Pesaro: dal 1860 ad oggi	29
2. Pesaro: Il centro storico	31
2.1 Pesaro fra il '900 e la ricostruzione	33
2.2 Tra le due guerre	39
2.3 La ricostruzione.....	43
2.4 Piano del Centro Storico.....	45
3. Architettura dell'edificio pubblico	53
3.1 Il Museo.....	55
3.1.1 Gli ordini e le dimensioni del museo.....	59
3.1.2 L'organizzazione del museo	63
3.1.3 Sale per esposizioni permanenti.....	71
3.1.4 Sale per esposizioni temporanee	77

3.1.5	L'illuminazione del museo	79
3.2	L'Auditorium.....	91
3.2.1	La forma della sala	99
3.2.2	L'acustica dell'auditorium.....	103
4.	Il Progetto	107
4.1	Area di progetto	109
4.2	Scelte progettuali	111
4.2	Museo per esposizione permanente	113
4.3	Museo per esposizione temporanea.....	119
4.4	L'Auditorium.....	123
4.5	Le residenze e gli edifici per uffici	125
5.	Bibliografia essenziale.....	127
5.1	Pesaro.....	129
5.1.1	Pubblicazioni	129
5.1.2	Periodici.....	131
5.2	Architettura degli edifici pubblici.....	133
5.2.1	Pubblicazioni	133
5.2.2	Periodici.....	134

0. Introduzione

Oggetto di lavoro della tesi, è un programma di riqualificazione dell'area urbana riguardante il bastione Miralfiore a Pesaro, situato in un punto strategico, poiché compreso tra la stazione ferroviaria, l'accesso sud alla città da via Miralfiore, e il Teatro Rossini, che affaccia su Piazza Lazzarini.

L'obiettivo principale del programma, è la creazione di un polo culturale, che possa valorizzare le caratteristiche storiche e morfologiche dell'area, ridando vita alle antiche mura del bastione, e riportando in auge il nome del teatro cittadino, il Teatro Rossini.

Il bastione, attualmente ospita la sede dell'Azienda Ospedaliera San Salvatore, per la quale è in sede di discussione, la proposta della realizzazione di un nuovo polo ospedaliero tra Pesaro e Fano, che di fatto porterebbe alla graduale liberazione di un vuoto urbano all'interno del centro storico.

L'intervento, prevede la creazione di due musei, il primo dei quali dedicato all'esposizione permanente, che ospiterà apparati di produzione, di scena, di pubblicitaria e didattici riguardanti Rossini e l'opera.

L'altro museo è adibito all'esposizione temporanea, pensata per ospitare mostre e rappresentazioni, sia durante l'Opera Rossini Festival, in parallelo al Museo Permanente, che durante il restante periodo dell'anno.

Al teatro originario è stato affiancato un Auditorium, dotato di una sala da 1200 posti, che permetterà alla città di ospitare spettacoli e rappresentazioni di portata maggiore.

Sono stati predisposti inoltre degli edifici per uffici, insieme all'edificio dell'ex ospedale, che assume così una nuova funzione, i quali ospiteranno oltre agli uffici di pertinenza dei due musei, la Fondazione Rossini ed altre istituzioni,

A completare il progetto, abbiamo previsto una stecca di edifici residenziali che affacciano su via Oberdan, ed un Presidio Sanitario Territoriale, conforme alle nuove norme sanitarie nazionali, che garantisce una presenza medica costante.

L'intero complesso è immerso nel verde, in parte privato, adibito ad area espositiva esterna del Museo Temporaneo, ed in parte pubblico, che oltre ad avvolgere l'area del bastione, continua sulla fascia di via della Liberazione, fino a congiungersi con il bastione degli Orti Giullii.

1. Pesaro : La città nella storia

1.1 Periodo Romano (II sec. A.C. – IV sec. d.C.)

La pianta della città, era di forma rettangolare, con il lato nord-ovest rientrante a formare una concavità in corrispondenza della porta relativa. Il cardo coincideva con il tratto di attraversamento urbano della Flaminia, e corrisponde oggi all'asse via S. Francesco – tratto iniziale di corso XI Settembre, a partire dalla piazza. Il decumano, con andamento est-ovest, occupava le attuali vie Rossini e Branca. Il tracciato delle mura, cominciando dal lato prospiciente il mare, aveva inizio in corrispondenza dell'angolo interno della Rocca Costanza, attraversava via Rossini all'altezza della Canonica, e raggiungeva la volta della Ginevra. Il lato successivo si sviluppava sul tracciato via Zanucchi – montata di via Barignani – chiesa di S. Maria Maddalena fino a via delle Galligarie e via Morselli; il quarto lato occupava appunto via delle Galligarie e via Morselli; il quarto lato correva all'incirca su via Gramsci fino a raggiungere nuovamente la fortezza, dopo aver attraversato piazza Matteotti. In corrispondenza del cardo e del decumano le mura si aprivano con quattro porte. La struttura delle mura era formata di grossi blocchi di tufo locale squadriati, montati a secco, al di sopra dei quali di alzava un muro di mattoni per circa sei metri. In corrispondenza ai quattro angoli della cinta muraria vi era un bastione e forse anche un torrione : quello della Ginevra, chiamato Torre Antinora, fu abbattuto soltanto al principio del XVIII secolo.

Il tempio di Giove, il più celebrato tra i templi romani di Pesaro, sorgeva accanto a porta del Gattolo o del Mare, sull'area in seguito occupata dal Duomo, anche se alcuni studiosi tendono ad ubicarlo in piazza nei pressi della chiesa di S. Domenico.

Presso porta Ravennana doveva essere ubicato un tempio a Bacco, ipotesi confermata dal ritrovamento di una statua in bronzo dedicata al dio; altri ritrovamenti presso porta Fanestra inducono a ritenere che anche presso questa porta fosse ubicato un tempio; dalle lapidi si desume infine la presenza entro la cinta muraria di templi dedicati a Cecere, agli Dei Augusti, a Silvano,

alla Fortuna Respiciente ed alla Fortuna Primigenia. Presso il bastione di S. Chiara, fra porta Fanestra e porta Collina sono stati rinvenuti, infine, condotti, celle cloache, pietre concave, impianti fondamentali del sistema di terme ivi ubicato. Extra moenia, in corrispondenza alle porte, si sviluppavano alcune aggregazioni residenziali, ville nei punti più favorevoli, baracche e tuguri altrove, sobborghi che ebbero diverso sviluppo, scomparendo subito quello a mare, notevolmente riducendosi quello di porta Fanestra già intorno al'300, destinati invece a crescere e saldarsi i due aggregati sorti all'esterno di porta Collina e di porta Ravegnana.

Ancora fuori dalle mura erano ubicati, nella zona a mare, un teatro e un anfiteatro, secondo una scelta precisa nell'organizzazione spaziale della città romana, quella cioè di attribuire alla configurazione aperta di queste attrezzature il ruolo di mediazione interno esterno tra lo spazio compatto della città artificiale e la dimensione spaziale del paesaggio naturale.

Risale all'epoca romana anche la costruzione del primo porto, corredato da un collegium navicularium: la tesi è formulata sulla base di "quelli avanzi di antica fabbrica, che si veggono lungo la strada, che da S. Maria degli Angeli imbocca in quella, che va alla presente Porta del Porto... A capo di quegli avanzi vicino alla predetta S. Maria degli Angeli sussistono ancora sterminati pezzi di calcestruzzo, i quali facendosi credere, che fosse una volta tutto di pietra loricato quell'edificio, ci porgono anche motivo di congetturare, essere ivi stato l'antico Faro, ridotto poi a servir di torre nell'angolo della predetta muraglia, che chiudeva il nominato borgo, e andava di lì a congiungersi alla muraglia della Città. Dentro il recinto del medesimo borgo, e vicino al Porto, conforme conveniva, innalzato era il tempio di Nettuno, se parimenti di quello fu, come credesi comunemente, quel fino Mosaico ornato di delfini, bacini di sfoglie, ed altri pesci, che sussiste ancora nella cantina di una casa del ghetto degli Ebrei".

Al periodo romano risale anche la costruzione del ponte sul Foglia. Costruito probabilmente in pietra e muratura, esso comprendeva con ogni probabilità

quattro o cinque arcate ed era posto in corrispondenza al tracciato della Flaminia.

L'organizzazione interna della città era condizionata dalla modularità conseguente alla ripartizione del tessuto in sette vici, interrotta e contraddetta soltanto dal vuoto dell'area del foro, in corrispondenza all'incrocio tra cardo e decumano, ed all'attuale piazza del Popolo.

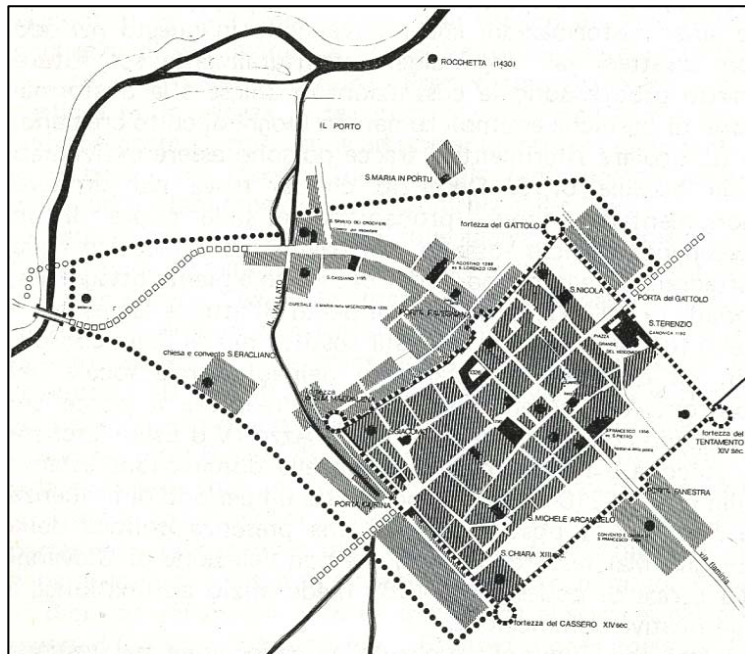
Tale ripartizione determinava una struttura equipotenziale del tessuto, mentre l'occupazione progressiva e l'edificazione dell'insula doveva mirare a compensare le posizioni di privilegio conseguenti all'affaccio sugli assi principali o alla prossimità al foro centrale.

Tale operazione di compensazione era perseguita tramite l'introduzione, entro il tessuto abitativo, di attrezzature urbane primarie, come templi e terme; si determinavano così aree di coagulo e punti di condensazione della struttura urbana per cui la crescita ordinata secondo i due assi cartesiani fondamentali non privilegiava necessariamente il solo punto d'incontro degli assi principali stessi, ma consentiva la formazione di un sistema relazionale tra un discreto numero di aree di accumulo urbano, dialetticamente interagenti tra loro in funzione della loro dimensione e della reciproca distanza.¹

¹ Lena, Mauro (a cura di), *Il piano particolareggiato del Comune di Pesaro – Documenti del Comune di Pesaro n. 22, supplemento al mensile "Pesaro" n. 10, catalogo della mostra.*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1974.

1.2 Periodo Malatestiano (1285-1445)

La città che giunge alla soglia della dominazione malatestiana, appare circoscritta e costretta nell'ambito delle mura romane, con quattro porte in corrispondenza della Flaminia verso Fano (porta Fanestra), e verso Rimini (porta Ravegnana), sul cardo, all'uscita verso il mare



(porta del Mare o porta del Gattolo) e verso il territorio collinare montagnoso alle spalle (porta Collina o Curina). La struttura è ancora segnata dalla ripartizione geometrica generata dai due fondamentali assi romani, ma un rilievo assai singolare vanno assumendo all'interno dei quadranti le chiese localizzate al centro di questi, che assumono il ruolo di parrocchie ed organizzano l'unità politico culturale delle parrocchie : la principale (S. Terenzio) svolgendo anche quello di duomo della città, oltreché di chiesa parrocchiale, nel quadrante nord-est; San Nicolò nel quadrante nord-ovest; San Giacomo nel quadrante sud-ovest e Sant'Arcangelo nel quadrante sud-est. Di queste quattro S. Arcangelo fu demolita alla fine del Settecento, mentre di San Nicolò risulta difficile individuare l'esatta ubicazione (piazza Castelfidardo).

Al centro più piccola rispetto all'attuale, e spostata in parte sull'area del palazzo ducale, la platea magna sulla quale si affacciava il palazzo della comunità con la torre circolare e la campana; attorno alcune piazze minori, piazza del Quarto, piazzetta della Pescheria e piazzetta di S. Domenico. Le

case della città erano, le più importanti, munite di torri. All'esterno, soprattutto a nord e verso est, aldilà delle mura si sono venuti sviluppando alcuni piccoli nuclei o borghi, abitati in prevalenza da pescatori ed ortolani. Gli statuti del 1412 prescrivono con particolare attenzione e ricchezza di indicazioni le norme volumetriche e i caratteri del decoro delle abitazioni. Esse riguardavano in modo particolare la piazza e le quattro vie principali.

Altamente significativo al fine di cogliere le diverse strategie urbane operanti sul tessuto della città malatestiana, è l'ingresso nel corso del XIII secolo di una serie di ordini monastici che determineranno la complessità delle relazioni urbane nel corso dei secoli successivi, perseguendo ciascuno, accanto al potere temporale della chiesa, alla politica urbana della comunità, al disegno egemonico della famiglia Malatesta, un proprio progetto di insediamento nei luoghi strategicamente rilevanti del tessuto della città.

Analizzando ora le trasformazioni apportate dai Malatesta : il primo di questi, Gianciotto, operò un rafforzamento del sistema difensivo, costruendo ai vertici del rettangolo formato dalle mura solide fortezze : la fortezza del Cassero al bastione di S. Chiara, la fortezza del Tentamento in corrispondenza della rocca Costanza, la fortezza del Gattolo nel quartiere di S. Nicolò.

Un altro Malatesta, il Guastafamiglia, promuove lo spostamento della residenza dal volto della Ginevra, in quartiere S. Nicolò (ora casa Scrocco), in zona più baricentrica, determinando così l'inizio della fabbrica del palazzo ducale. Risale ai Malatesta, inoltre l'elaborazione degli statuti cittadini, nonché una notevole iniziativa in campo culturale e politico che determina la ricca fioritura artistica e letteraria che si sviluppa intorno alla corte pesarese.

Tra gli interventi di carattere edilizio, la ristrutturazione di tre chiese (la chiesa di S. Pietro modificata ed arricchita di notevoli opere d'arte diventa chiesa di S. Lorenzo viene ristrutturata e dedicata a S. Agostino) legittimano di fatto il ruolo dei tre ordini religiosi nell'organigramma del potere nella Pesaro malatestiana. Nel giro di due generazioni tanta iniziativa si ridurrà paurosamente, fino al

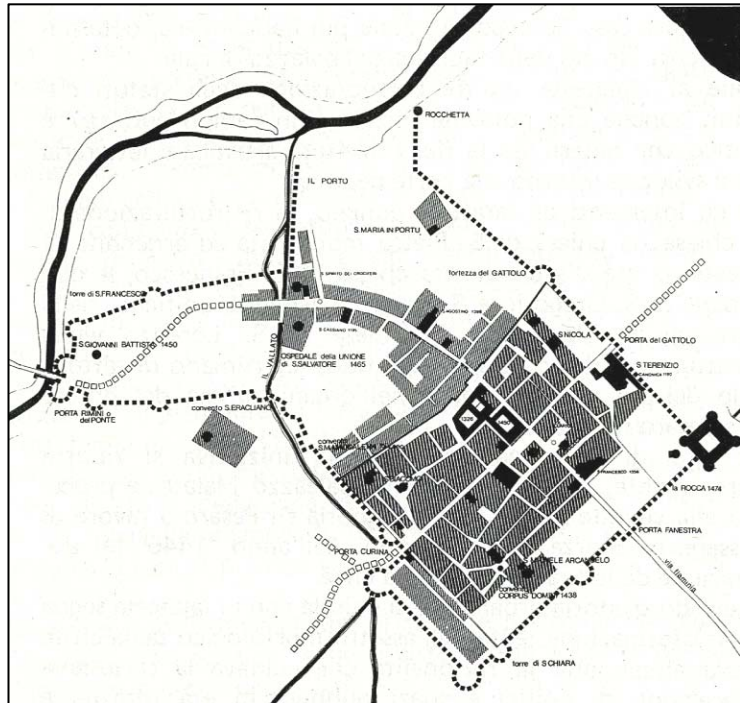
punto che Galeazzo Malatesta procederà alla vendita notarile della signoria su Pesaro a favore di Alessandro Sforza, concludendo nell'anno 1445 la dominazione della sua famiglia sulla città.

Il periodo di storia urbana che si chiude con i Malatesta segna una trasformazione lenta dell'assetto morfologico della città; questa abbandona la razionalità che guidava la cartesiana dislocazione di edifici e spazi pubblici in età romana e persegue una modificazione interna ai quattro quadranti determinati dall'intersezione di cardo e decumano, innanzitutto come compattazione, poi come complicazione, alterazione, modifica di allineamenti e di pesi. L'immagine è sicuramente condizionata dalla frettezza e all'approssimazione della ricostruzione che comporta l'occupazione di spazi pubblici con i ruderi delle demolizioni, e la perdita degli originari criteri di modularità, cadenza, allineamento. Interviene inoltre come dato conseguente al fiorire di nuove attività nell'ambito urbano la spinta ad un'utilizzazione in profondità del lotto edilizio, che comporta la compattazione degli isolati e prelude ad un'utilizzazione fondiaria più ricca e complessa. Ma attraverso la concrezione e l'assestamento quasi biologico ed organico dei tessuti, si precisano i segni di una struttura informale che contrappone allo schema geometrico della morfologia romana incentrato sull'incrocio degli assi fondamentali lo sviluppo di un circuito urbano interno ai quattro quadranti che ne collega i fatti urbani salienti determinati dall'edificio parrocchiale e dallo spazio urbano aperto accanto ad esso.²

² Lena, Mauro (a cura di), *Il piano particolareggiato del Comune di Pesaro – Documenti del Comune di Pesaro n. 22, supplemento al mensile "Pesaro" n. 10, catalogo della mostra.*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1974.

1.3 Periodo Sforzesco (1445-1512)

La scelta fondamentale operata dagli Sforza durante il loro dominio sulla città di Pesaro concerne, per quanto attiene alla storia urbana, l'ampliamento del palazzo della corte, una prosecuzione dell'intervento iniziato da Malatesta Guastafamiglia. E tale scelta si precisa nell'assunzione di una



direzione di sviluppo per cui ampliando il palazzo verso la piazza, anzi in parte su di essa, con la conseguenza di ridurre l'area della *platea magna*, Alessandro Sforza conferma l'istanza che il potere politico sia fisicamente presente nel cuore della città, incida direttamente nella sua configurazione spaziale in maniera strutturale, a confermare il suo ruolo dialettico e complementare rispetto al potere religioso, attestato intorno a S. Terenzio, ed al potere elettivo, organizzato attorno al palazzo della Comunità.

Un secondo intervento concerne la fortificazione della città; in sostituzione degli stangati, Alessandro Sforza realizza un sistema completo di fortificazione in muratura, che recupera tre lati del tracciato delle mura romane e medioevali, ma per il quarto si apre fino a comprendere il porto sul Foglia ed il ponte sullo stesso fiume, includendo quindi in una nuova concezione urbana i borghi occidentali che si erano espansi extra moenia.

A conferma che l'intervento difensivo si attuava ad una politica di ampliamento urbanistico razionalmente condotta, nei nuovi settori urbani recuperati alla città Alessandro realizzò un notevole intervento di architettura religiosa, curando la costruzione della chiesa di S. Giovanni Battista presso le fortificazioni sul Foglia, e l'Unione di S. Salvatore, ospedale unificato al posto delle cinque confraternite operanti nel settore della sanità, le cui case, affacciantesi sulla platea magna, dalla parte del palazzo ducale, erano state abbattute per procedere alla costruzione della nuova facciata porticata e dell'ampio salone sovrastante. La costruzione infine della villa extraurbana sul colle di S. Bartolo, l'imperiale, conferma una visione urbanistica già notevolmente evoluta, che tende a stabilire un raccordo tra vita urbana e paesaggio naturale.

Il porto del Tentamento era ormai inutilizzabile e lo Sforza provvide ad attrezzare a porto la foce del Foglia.

Il figlio Costanzo iniziò la costruzione della rocca, che durò trent'anni, e fu compiuta, su disegno di Luciano di Laurana, soltanto dal figlio Giovanni. Sarà invece Francesco Maria I a ordinare la demolizione della vecchia rocca, posta un po' più a scirocco. Durante le lotte tra Giovanni Sforza e il Valentino, quest'ultimo bombarda la città demolendo i campanili di S. Francesco e del duomo, mai più ricostruiti.³

³ Lena, Mauro (a cura di), *Il piano particolareggiato del Comune di Pesaro – Documenti del Comune di Pesaro n. 22, supplemento al mensile "Pesaro" n. 10, catalogo della mostra.*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1974.

osservato Giulio Carlo Argan : "...attorno al tèmenos urbano, al recinto sacro della civiltà o delle città, c'era bensì una zona di confine, il contado, abitata da esseri la cui natura appariva incerta ed ambigua, tra l'umano e l'animale... Aldilà delle mura non c'è storia, ma natura". Aldiquà c'è forse corruzione, e compromesso, e confusione e contraddizione, ma è il prezzo inevitabile che va pagato per la costruzione della città reale.

Francesco Maria dà inizio all'opera di costruzione della nuova cinta muraria. A tal fine egli affida il compito della progettazione ad un gruppo di tecnici di varia formazione, riuniti a formare un autentico team professionale interdisciplinare. Dai loro studi scaturisce la proposta di una cerchia unitaria, fondata sull'elementarità di una figura geometrica primaria, il pentagono, con la base corrispondente al lato esposto verso il mare ed il vertice verso porta Collina, corrispondente al suo interno non solo ai borghi edificati ma anche con opportune aree di espansione e di riserva per lo sviluppo della città.

Un piano quindi non soltanto unitario e globale, ma anche capace di una notevole proiezione temporale. A Pier Francesco da Viterbo, nell'ambito di una assai moderna visione della suddivisione del lavoro e della specializzazione dei ruoli, viene affidato il compito di redigere il disegno e di seguirne l'esecuzione.

Lo scarto esistente tra la volontà di rappresentazione che è connessa all'immagine della città pentagonale, resa razionale attraverso la geometria dell'idea, controllata entro il tracciato del disegno, celebrata tramite i fasti culturali del dibattito sulla città ideale e la città esistente, nata dalla spinta al rafforzamento del dispositivo di difesa, motivata da un programma di razionalizzazione dell'espansione urbana, tesa a realizzare un piccolo controllo di tutta l'area dei borghi, è palese ed evidente soprattutto nel tracciato dei lati posti ad occidente e a settentrione (i più lontani dal tracciato difensivo delle mura sforzesche).

In particolare la collocazione di porta del Ponte o porta Rimini è connessa sì con la viabilità territoriale, ma non ha rapporti urbani, se non con l'area del

Barchetto, riservata forse a future trasformazioni demanio di successivi programmi. Tutte le altre porte invece sono connesse con una chiara funzione di distribuzione urbana interna: lo è porta Collina che unisce i territori collinari con il centro attraverso l'immissione diretta su via Branca, lo è porta Finestra che raccoglie il traffico della Flaminia e lo introduce su via S. Francesco con assoluta semplicità, lo è porta del Sale, che sostituisce sì l'antico raccordo a mare attraverso porta del Gattolo, ma propone un'analoga immissione sul tracciato via Castelfidardo- via Mazza; lo è anche porta del Porto che aggiorna la funzione relazionandosi alla nuova situazione operativa della foce del Foglia, divenuta l'emporio portuale della città. Porta del Ponte invece non ha alcun rapporto con il sistema viario del corso, relazione al fiume ma non è relazionata alla struttura interna della città.

Per portare a compimento il proprio programma difensivo, Francesco Maria si vede costretto a demolizioni parziali dei borghi di Ponte e di porta Collina, nonché ad abbattere la chiesa di S. Giovanni edificata dagli Sforza: a Gerolamo Genga viene allora affidato l'incarico di progettazione di un nuovo S. Giovanni in posizione più interna alle mura, sulla strada di Borgo Nuovo, l'attuale via Passeri.

Gli succede il figlio Guidubaldo II, che conduce a termine nel 1564 la cinta muraria, inizia la costruzione della chiesa di S. Giovanni, prosciuga le paludi attorno alla città, completa il palazzo ducale con un corpo inserito tra il recente intervento sforzesco e l'originaria fabbrica malatestiana, introduce in città filande da seta, sviluppa l'arte della ceramica e la fabbricazione dei vasi. La moglie fa costruire un monastero accanto alla chiesa detta allora dell'Ospedale, poi della Purificazione.

Sotto Guidobaldo sorgono significativi palazzi in città: palazzo Fronzi in Via Branca, palazzo Leonardi, la casina Vaccaj, palazzo Bonamini, palazzo Barignani, palazzo Ranieri Del Monte. A Guidobaldo risale la costruzione delle nuove scuderie a porta Collina.

Ma l'opera più significativa promossa e condotta a termine da Guidubaldo, che realizza il secondo punto del programma edilizio Roveresco a Pesaro, è certamente il disegno di ristrutturazione della piazza centrale. Gli interventi di demolizione di innumerevoli immobili, compreso il palazzo della Comunità, l'acquisto, la trasformazione, il riallineamento di altri, le operazioni finanziarie, le imposizioni fiscali giù giù fino alle scelte urbanistiche ed al disegno architettonico sottostanno ad un unico progetto egemone che intende affrancare lo spazio pubblico urbano dal ruolo di semplice luogo di manifestazioni collettive, per divenire proiezione spaziale e ambiente promozionale della nuova struttura del potere.

A Guidubaldo succede il figlio Francesco Maria II, la cui opera principale fu il nuovo corso che si dette al fiume Foglia, ed a cui si mise mano nel 1613. Il fiume, come si è detto, passato il ponte ed il bastione degli Orti Giuli, volgeva bruscamente a levante e, passando sotto le mura della città e sotto la rocchetta, si gettava in mare. Il porto sito alla foce del fiume o come fu detto un po' più a scirocco si era reso inservibile. Il Duca si convinse di fare un nuovo porto ed invitò il Consiglio a scegliere il luogo ed a sobbarcarsi alla metà delle spese.

Il Consiglio accettò e con atto 24 gennaio 1612 ne assunse l'impegno formale. Il lavoro venne affidato ai due pesaresi Nicolò Sabbatini e Silla Barignani, i quali stabilirono di indirizzare il fiume in linea retta a tramontana, ove aveva un maggior declivio col vantaggio che il terreno intorno, ancora paludoso, poteva scolare le acque nel canale. L'opera fu portata a termine in poco più di due anni mediante il lavoro di 1500 operai. Nel 4 ottobre 1614, rotto l'argine superiore che riteneva le acque del fiume e l'inferiore che ritardava la salita di quella del mare, le due acque si mescolarono e riempirono in un attimo tutto l'alveo.

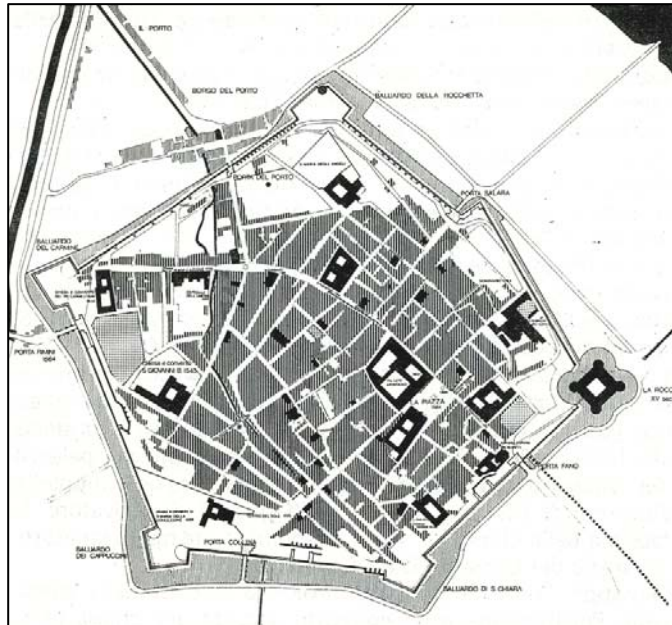
A Francesco Maria II si devono i lavori di completamento del grandioso programma della piazza con l'atterramento della chiesa di S. Leonardo e del Monte di Pietà, la continuazione dell'edificio della Paggeria, di fronte al palazzo

ducale, la costruzione degli appartamenti ducali su via Barignani, del braccio della Corte detto Palazzo di Madama, tra il cortile della Caccia ed il giardino della Corte, l'edificazione del Seminario, di fronte alla Cattedrale, della chiesa della Compagnia della Misericordia in via Mazza, della chiesa di S. Carlo (oggi S. Lucia) in via Passeri, l'istituzione del rifugio delle convertite sempre in via Mazza, la chiesa di S. Ubaldo, sorta per celebrare la nascita del primogenito nel 1605 ed infine la lastricatura della piazza con selci, divise da listoni di marmo, nel 1621 in occasione delle nozze dello stesso primogenito. Le motivazioni di fondo di tanto fervore edilizio e di tanta iniziativa riformatrice sono state lucidamente colte: si tratta in sostanza della volontà di allineare il ducato Roveresco alla politica culturale delle grandi potenze della penisola, Roma, Venezia, Firenze, quasi per supplire con questo strumento (il ruolo ideologico dell'arte è, per così dire, raddoppiato) alla sempre più insignificante presenza economico-politica del piccolo stato marchigiano, a partire dalla crisi del 1513.⁴

⁴ Lena, Mauro (a cura di), *Il piano particolareggiato del Comune di Pesaro – Documenti del Comune di Pesaro n. 22, supplemento al mensile "Pesaro" n. 10, catalogo della mostra.*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1974.

1.5 Dominazione Pontificia (1630-1860)

Il passaggio del ducato sotto il dominio diretto del governo papale, alla morte di Francesco Maria II Della Rovere, segna la fine di un ruolo autonomo della città. La corte non ha più ragion d'essere, e con essa l'iniziativa che aveva portato alla costruzione dei palazzi urbani e delle ville suburbane. L'attività economica si riduce



paurosamente, con la chiusura delle fabbriche delle maioliche: il porto perde la sua funzione commerciale, la vita letteraria ed artistica del capoluogo perde completamente la spinta originaria.

Il primo provvedimento del nuovo regime politico è il trasferimento degli ebrei, che avevano concentrato le loro attività e le loro abitazioni attorno alla piazzetta delle Tre Zucchette, in un quartiere delimitato costruito per formare il nuovo ghetto (1632). Nel 1633 invece, i Carmelitani passano dal sobborgo fuori porta Finestra ad un'area in fondo a Borgo del Ponte (Corso XI Settembre) ove costruiscono la loro chiesa con annesso convento: è l'area ove, dal 1829 sarà sistemato il manicomio, che successivamente congloberà anche l'area del Barchetto. Sintomi tutti questi di un decentramento di attività ed attrezzature sociali che si tende ad escludere dall'area centrale della città, emarginando ghetti, penitenziari, nosocomi per allontanarli dall'orizzonte urbano della borghesia pesarese.

Un altro complesso conventuale con chiesa dedicata a S. Maria della Concezione viene realizzato dai padri Cappuccini, sull'area delle rimesse costruite da Federico Ubaldo Della Rovere. Le scuderie di Guidubaldo II vengono trasformate in teatro civico col nome di Teatro del Sole. L'edificio del Quarto, sulla piazzetta omonima, viene demolito nel 1650 e ricostruito ad uso di archivio nel 1652. Ricostruito ed ampliato in più riprese è pure il palazzo comunale ed ampliata via S. Francesco, eccessivamente angusta.

Tra le chiese di nuova costruzione: S. Carlo (oggi conosciuta come chiesa di S. Lucia) in via Passeri e S. Giuseppe in via Diaz, sull'area di S. Michele Arcangelo, la chiesa di S. Antonio, accanto all'arco che poggiava su Porta Curina, infine il completamento di palazzo Baviera e la costruzione di palazzo Almerici. Nel settecento invece palazzo Mazzolari, poi Toschi Mosca, in via Rossini, palazzo Gradari sulla stessa via, palazzo Olivieri poi Macchirelli in piazza Olivieri, palazzo del seminario in via Rossini, la distrutta chiesa dei Filippini e l'altrettanto distrutta chiesa dell'Ospedale S. Salvatore, la facciata della chiesa dei Padri Filippini, tutte opere condotte per mano del Lazzarini Gian Andrea.

Giuseppe Tranquilli progetta invece la facciata della chiesa della Purificazione e un convento accanto alla chiesa di S. Maria Maddalena, costruita nel 1740 su progetto di Luigi Vanvitelli, l'architetto Tommaso Biccigli progettò l'atrio del teatro Rossini, sistemò l'interno della chiesa di S. Giovanni, il palazzo Antaldi (poi Pompucci), e palazzo Giovanelli in via Diaz. Sempre al XVIII secolo risale la bonifica della piana del Foglia, nonché la costruzione del porto di Pesaro, con il canale navigabile e le spoglie in muratura. Osserva il Cecini che: "in una famosa enciclopedia geografica, 'Lo stato presente di tutti i Paesi e popoli del mondo' (Venezia 1757) così viene descritta la città di Pesaro: "città antica e nobile, e delle maggiori e più popolate dello Stato Ecclesiastico... Trovasi essa presentemente circondata di buone mura con un castello munito di quattro bastioni, le cui larghe fosse contribuiscono molto a renderlo assai forte... ed è collocata in situazione assai comoda e dilettevole che si potrebbe chiamare il

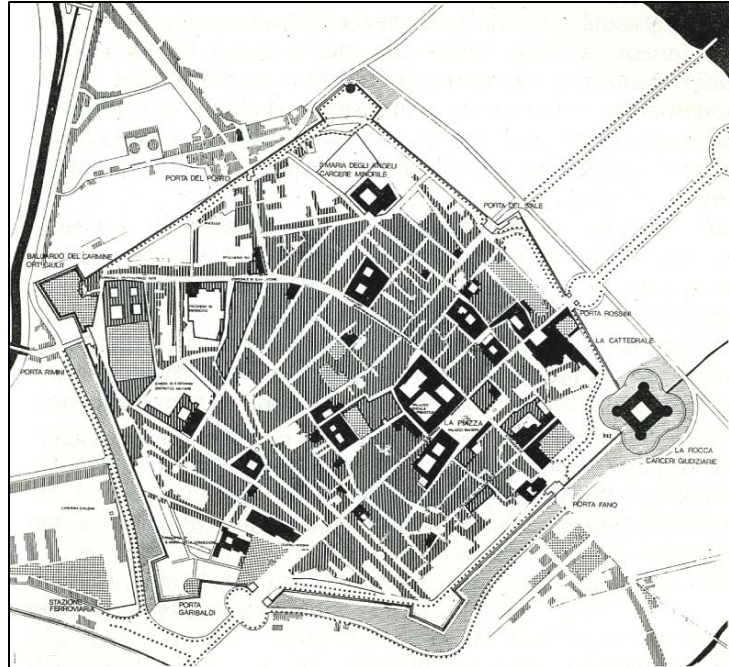
giardino d'Italia, giacendo tra feconde ed amene colline che formano una bellissima prospettiva, e godendo il vantaggio di un buon porto formato dal mentovato fiume Foglia, e molto migliorato sul principio del corrente secolo. Gode anche ottima temperia d'aria, forse perché seccate ad arte le vicine paludi... le strade sono larghe e adorne di begli edifizii: il duomo è una nobile fabbrica... magnifico è il palagio del Presidente e assai spaziosa la piazza ove sono degne di vedersi la casa della città, la chiesa dei Domenicani e la bella fontana; oltre che quasi tutte le case che la circondano, paiono altrettanti palagi sostenuti da portici, sotto de' quali vi sono le botteghe di molti ricchi mercanti. Oltre ancora ad altre belle e ben adorne chiese, ha non poche buone fabbriche sì sagre che profane e presso che tutte modernamente fabbricate... Industrie e inclinato al traffico e alla navigazione è il suo minuto popolo; e alle Scienze e all'Armi la nobiltà che viene formata da molte cospicue e illustri famiglie".

Con la fine del Settecento gli avvenimenti di politica internazionale coinvolgono direttamente il destino della città nel quadro più vasto della vicenda nazionale, e la storia di Pesaro perde ormai qualsiasi carattere autonomo. Nell'Ottocento assistiamo ad alcune trasformazioni e ristrutturazioni: il fianco gotico della chiesa di S. Domenico affacciatesi sulla piazza diventa neoclassico; il teatro Rossini viene rifatto interamente, il bastione di porta Rimini viene trasformato negli Orti Giuli. Tra le nuove costruzioni la pescheria e l'ospedale psichiatrico. Col 1860 Pesaro rientra nel quadro unitario nazionale.⁵

⁵ Lena, Mauro (a cura di), *Il piano particolareggiato del Comune di Pesaro – Documenti del Comune di Pesaro n. 22, supplemento al mensile "Pesaro" n. 10, catalogo della mostra.*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1974.

1.6 Pesaro: dal 1860 ad oggi

La storia dell'ultimo secolo interessa soltanto assai marginalmente il perimetro compreso all'interno delle mura. Lo sviluppo urbano, connesso soprattutto con il dilatarsi dell'attività turistica che occupa tutto il fronte a mare antistante la città pentagonale, altera completamente il quadro delle relazioni tra centro



antico e territorio extra Moenia: la mancata intelligenza di questo porta alla decisione, in omaggio alla razionalità, alla funzionalità ed all'ammodernamento, di facilitare le relazioni interno esterno attraverso la demolizione del sistema della cerchia delle mura: l'operazione viene condotta in due tempi: alla fine del secolo scorso, distrutti i vecchi cavalieri e pareggiati i terrapieni dietro le cortine, le mura vennero coronate da ameni viali alberati, e furono utilizzate per pubblico passeggio: viali cui facevano decoroso riscontro quelli esterni al di là dei fossati, invece, alla fine della prima guerra mondiale si procede alla demolizione pressoché completa della cinta muraria.

Oltre a perdere alcuni elementi di forza dei suoi caratteri formali generali, la città stabilisce a questo punto una relazione diretta tra la spazialità compatta e densa di segni complessi e stratificati, e la spazialità elementare ed ariosa dei suoi viali a mare, delle sue aperture territoriali, o la spazialità informe dei suoi sobborghi operai, delle sue sacche residenziali esterne. E' una relazione che ovviamente non può poggiare su un intervento estrinseco come questo: la conseguenza è un lento logoramento, una continua corrosione, la perdita dei

caratteri del centro storico, aggredito da tutte le parti, rinnovato attraverso lente trasformazioni, apparentemente insignificanti o neutrali come la sostituzione di vecchi edifici con edifici moderni di pari cubatura, forse un piano in più, un metro di arredamento, un riallineamento etc. E' il peggior insulto che si possa arrecare alla città antica, trasformandola da tessuto vitale di relazioni, in repertorio di norme sclerotizzate, in cassoni vuoti di risonanza, non cogliendo la sua capacità di stimolare nuove relazioni e immettendo invece involucri o supporti di indici e standard imbellettati con un falso decoro, un aberrante ammodernamento, uno squallido aggiornamento.

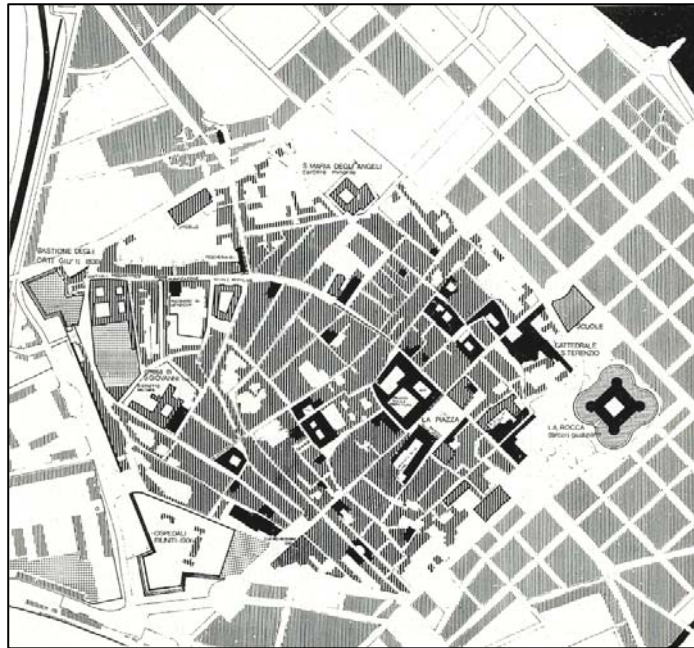
L'espansione a mare è imperniata su un reticolo assai elementare e su un meccanico innesto assiale tra il mare e la città antica attraverso il viale, prosecuzione del decumano da via Rossini fino al Kursaal sul mare. Il raccordo con la stazione ferroviaria caratterizza invece il raccordo a monte della città, con sottopassi e sovrappassi della ferrovia medesima. Una serie di edifici pubblici, il palazzo comunale, a completamento (arretrato) del quarto lato della piazza; il carcere minorile, la Camera di Commercio su corso XI Settembre, ma soprattutto in epoca fascista il "risanamento" del ghetto, in realtà tentativo, assai rozzo, di creare una seconda asta di collegamento e di alimentazione del centro antico, creando un'alternativa moderna a piazza del Popolo.⁶

⁶ Lena, Mauro (a cura di), *Il piano particolareggiato del Comune di Pesaro – Documenti del Comune di Pesaro n. 22, supplemento al mensile "Pesaro" n. 10, catalogo della mostra.*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1974.

2. Pesaro: Il centro storico

2.1 Pesaro fra il '900 e la ricostruzione

L'alba del secolo nasce all'insegna della crescente tensione sociale fra i lavoratori delle campagne. Pur se l'utilizzo di metodi colturali più razionali aveva fatto salire, negli ultimi decenni dell'800, la produzione agricola della provincia, la insoddisfazione per la endemica miseria sfocia nei moti del '98,



quando per la carenza di cereali, prodotta dalla carestia dell'anno precedente e dal diminuito afflusso di grano dagli Stati Uniti, le campagne, ma anche numerose città tra cui Pesaro e la vicina Rimini, si sollevano, in una protesta che vede uniti i mezzadri ed i braccianti con i lavoratori delle nuove manifatture.

Sono gli anni in cui si consolidano le leghe, le associazioni di mutua assistenza, in cui nascono le cooperative di lavoro e consumo; con il 1900 inizia la pubblicazione de "Il progresso", il settimanale della Federazione provinciale Socialista, che fino al '22 documenterà la crescita del movimento socialista. Nelle frazioni suburbane sorgono le sedi delle associazioni dei lavoratori, dove si riuniscono insieme i lavoratori dell'agro, gli artigiani e gli operai delle numerose fornaci che nascono nelle frazioni, per soddisfare la domanda di materiali edilizi per la città che cresce; sedi povere, ma puntualmente segnate da quella decorazione di gusto floreale, che spesso univa volute e visi fanciulle ai progressivi destini del proletariato.

Cresce l'esigenza di abitazioni in una città che, se stenta nel censimento del 1901 a raggiungere i 15000 abitanti, ha però inglobato in sé l'intero incremento demografico denunciato dal territorio comunale. Fra l'inizio del secolo ed i primi anni '20, quando la città tocca i 20000 abitanti, vengono realizzate due operazioni coordinate sul corpo urbano, tali da trasformarne radicalmente la struttura, che era peraltro rimasta sostanzialmente inalterata per quasi quattro secoli.

Il primo atto è la demolizione delle mura; un pamphlet redatto a cura dell'Amministrazione Comunale, con a capo il Sindaco Ugo Tombesi, ne loda con accenti Mantegazziani, gli aspetti igienici: "anche la più moderna ed essenziale delle doti di una città civile, non è rimasta tra noi in arretrato con i tempi", dice il curatore, che elencando le "operazioni igieniche" condotte in città, annota in una vigorosa esaltazione la demolizione delle mura, con la realizzazione del "Padiglione d'isolamento" e della "Stazione di disinfezione".

La campagna di stampo igienista, dietro la richiesta di aria e luce per le abitazioni popolari, celava, come sempre, gli interessi dei proprietari fondiari delle aree contermini il perimetro urbano; la demolizione delle mura, iniziata nel 1911 con l'abbattimento del primo dei cinque bastioni, che aveva ceduto il posto ad un edificio scolastico, termina nel 1914. La cinta pentagonale Roveresca, portata a termine alla metà del '500, subisce una impietosa opera di smantellamento; sopravvive parzialmente il solo lato Est, laddove la prossimità del fiume alla cortina e la già parzialmente avvenuta occupazione dell'area da parte delle caserme, fa sì che non vi siano interessi fondiari legati alla demolizione.

Con l'abbattimento delle mura ha definitivamente termine lo sfortunato e velleitario esperimento connesso alla loro edificazione, quando si tentò di racchiudere una struttura urbana, planimetricamente fortemente squilibrata, in un perimetro murario regolare e centrale. Città e mura avevano così convissuto piacevolmente per quattro secoli, senza però mai trovare occasioni di rapporto. Alla demolizione si equilibra lo squilibrio del centro antico: la parte

urbana di impianto romano che era stata addossata al lato di Sud-Est delle mura, senza però mai perdere la funzione di centro-città, trova ribadito il suo ruolo dalla moltiplicazione, peraltro già in atto dall'inizio del secolo, degli uffici (le poste centrali, la cassa di risparmio); l'espansione pressoché trapezoidale, che alla città romana si era addossata a Nord-Ovest, lungo il tracciato della via Flaminia, viene riproposta come area di abitazione, sempre più fatiscente, per le classi popolari urbane, anche dalla nascita di alcuni edifici industriali al suo contorno: filature, tessiture e la fabbrica meccanica di motociclette, poi divenuta Benelli.

Ma non ha con ciò termine la nemesi dell'impianto romano mortificato dalle mura pentagonali. Già dalla fine del'800 il decumano maggiore era stato prolungato sino a raggiungere la stazione ferroviaria a Sud ed il neonato Kursaal, sulla riva del mare, a Nord. Con i primi anni del secolo, lungo il viale alberato che conduce al mare ed intorno al piazzale ellittico antistante l'edificio del Kursaal, sorgono alcune villette, appartenenti alla più agiata borghesia pesarese. Prima fra tutte, sull'onda dei fasti dell'esposizione torinese, è costruita fra il 1902 ed il 1907 la villa Ruggeri, zuccheroso esempio di liberty culinario, con i tetti a pagoda sorretti da grasse aragoste, che la famiglia proprietaria aveva voluto nel luogo alla moda, frequentato da villeggianti nostrani e forestieri, a pubblicizzare il nome della casa, produttrice dapprima di pregevoli maioliche floreali e poi di meno impegnative pastiche balsamiche.

Sul desiderio della borghesia cittadina di abbandonare il centro storico sovraffollato, per crearsi un quartiere particolare fra la città ed il mare e sullo stimolo finanziario che perviene dall'operazione, si basa il più ampio intervento di espansione urbana pianificata sino al moderno piano Regolatore: la scacchiera della zona mare, quella che nei decenni littori verrà chiamata, con un eufemismo in voga, la "città giardino". Sull'asse del Kursaal, prosecuzione del decumano, si impianta un reticolo ortogonale, che indifferenziato copre l'intera area tra il mare e la città antica, sino ai limiti del porto da un lato e della cintura ferroviaria dall'altro. L'espansione, banalizzata dalla assoluta mancanza

di vivacità del reticolo, si impernia sull'asse centrale del viale al mare, che ne suddivide circa a metà l'estensione e sull'asse di perimetrazione longitudinale, il "lungomare", nuovo corso stagionale per la città, parallelo al corso storico, su cui crescerà nei decenni che seguono la città balneare.

Il comune, dai cui uffici tecnici era stata tracciata la maglia viaria della zona mare, incentiva l'edificazione nell'area: la parte centrale è espropriata agli ortolani, che ne facevano da sempre uso, e rivenduta a prezzo ridotto ai primi privati che intendevano edificarvi. I lotti quadrati o rettangolari della maglia vengono coperti da una edilizia a villini, che, dopo gli exploits floreali, recede verso il perbenismo provinciale, man mano che aumenta la partecipazione alla rendita immobiliare anche dei piccoli risparmiatori, che ritengono lucroso il mercato edilizio, mentre non esiste da parte statale o municipale, alcuna volontà né di calmierare gli affitti, o controllare il mercato attraverso una tassa sulle aree fabbricabili, né di costituire alcun demanio pubblico nell'area.

Qualche espansione ha luogo anche nei quartieri popolari nuovi sorti fuori dalla cerchia urbana. A Nord, la zona del porto canale, su cui insisteva l'unica espansione extra muraria di origine antica, costituita da una aggregazione lineare di schiere lungo la banchina, si amplia con isolati di schiere che si vanno progressivamente saldando con il reticolo della zona mare; a Sud-Est acquista maggior corpo l'edificazione lineare intorno alla vecchia via Flaminia, sino a costituire, oltre il cappio con cui la ferrovia cinge la città, un nuovo quartiere, Montegranaro; a Sud-Ovest si accresce Pantano, un quartiere di formazione recente, l'unico oggetto di un piano di regolarizzazione della maglia viaria, sorto accanto ad un antico canale artificiale, su cui già insistevano i mulini della città, per ospitare i lavoratori di alcune manifatture e della fonderia Albani, che si vanno a collocare nei pressi del canale.

Con la fine degli anni '20 la città è investita dal clima di depressione che pesa sull'agricoltura italiana, impoverita di mezzi e capitali per sostenere le finanze di guerra; prosegue il fenomeno dell'inurbamento, ma sempre più scarse si fanno le prospettive di lavoro e drammatiche quelle abitative, mentre si va pressoché

arrestando la produzione di nuovi alloggi. Il 1920 è un anno di grandi movimenti politici: in agosto Ancona insorge in solidarietà con i soldati che si rifiutavano di partire per l'Albania; fra il settembre e l'ottobre, mentre in Italia gli operai occupano le fabbriche, si svolgono le elezioni municipali. "Il progresso", il settimanale socialista divenuto nel frattempo fortemente massimalista, titola "All'assalto dei comuni!" e al punto 3 del programma elettorale scrive "Requisizione delle case disabitate; costruzione di case popolari; restauri delle case operaie e coloniche secondo le norme igieniche". Con le elezioni, amministrazioni socialiste vengono assicurate a Pesaro, Fano, Urbino e a molti altri centri della provincia; fra i primi atti della nuova giunta cittadina, per risanare una situazione abitativa che si sta facendo sempre più precaria, vi è il blocco degli sfratti e l'avvio del censimento dei locali e delle persone che li abitano.⁷

⁷ "Pesaro: architettura e gestione della città", *Casabella*, n. 456, Marzo 1980, pp. 9-56.

2.2 Tra le due guerre

La città, tra le due guerre, continua a svilupparsi secondo le linee già precisatesi nei due decenni precedenti, ma il riassetto amministrativo connesso all'ampliamento del ruolo dei capoluoghi di provincia e la gerarchizzazione del corpo sociale comportano alcune operazioni di rilievo sulla sua struttura. Le trasformazioni più interessanti del ventennio appaiono caratterizzate dal tentativo, non giunto a termine, di effettuare un relativo decentramento di alcune attrezzature pubbliche e di costituirvi in corrispondenza spazi di incontro diversi da quelli tradizionali del centro antico.

La prima operazione, non priva di lucidità, è la progettazione di una serie di attrezzature a grossa scala, alcune delle quali verranno poi realizzate ed altre no, poste lungo il perimetro dei viali che avevano sostituito le mura abbattute, in posizione di raccordo e controllo fra il centro antico ed i quartieri moderni. Già alla fine degli anni '20, con una scelta assai discussa, erano state realizzate le Scuole Tecniche sul luogo della demolita barriera Rossini, all'inizio del viale per il Kursaal; successivamente, sull'area di Porta Fano sono collocati il ginnasio ed il Palazzo dell'Agricoltura, nonché, proseguendo lungo il perimetro del centro antico, la mai realizzata Casa del Balilla, l'ampliamento dell'ospedale, la nuova stazione, il raddoppio delle caserme, la non terminata Casa del Fascio.

Il sistema di attrezzature legate ai viali però non decolla, anzi l'anularità dei viali stessi, negata da interventi locali, si va perdendo sino a scomparire. Non mancano, in una città che vuole essere al passo con i tempi, gli interventi di sventramento; nel 1933 viene completato il progetto di "risanamento igienico" del ghetto, vasta area residenziale del centro storico. Negli anni successivi il piccone si mette all'opera, ma stentatamente; annota zelante un numero di "Urbanistica" del 1941: "Proseguendo senza sosta i lavori di risanamento del ghetto di Pesaro, che costituiva uno dei più pericolosi focolai di infezione, sia

fisica, che morale, della città". Il progetto di demolizione, che prevedeva un diradamento assai spinto ed una sostituzione pressoché globale dell'edilizia e dei residenti, bloccato dall'incalzare delle vicende belliche, si realizza solo in parte; l'operazione, legata alla trasformazione d un'area di residenze popolari in una zona prevalentemente terziaria di abitazioni borghesi ed uffici, collocata tra il centro antico ed il mare, non giunge a termine. Come prodotto della demolizione rimane così un grosso vuoto, grande quasi come quello della piazza centrale della città, ma che piazza ha sempre stentato a divenire ed alcuni edifici per uffici.

Infine le colonie marine. Nella città, che ha avuto sanzionata la sua vocazione balneare, pur se in tono "minore" della confinante costa romagnola, sorgono le colonie; giganteschi complessi anemicamente post-umbertini, pigramente adagiati direttamente sulla spiaggia, avanguardia di quel prospetto murato continuo, costruito a ridosso della fascia sabbiosa, che continuato e completato negli anni del boom turistico del dopoguerra, costituirà l'immagine saliente della nuova città balneare. Esperimenti architettonici di qualche rilievo sono legati a due concorsi nazionali, banditi nella prima metà degli anni '30, per la realizzazione della sede del Consiglio Provinciale dell'Economia e del nuovo edificio municipale: ad entrambi partecipa il giovane Ridolfi, che sta in questi anni avviando la sua carriera professionale. Il primo concorso, relativo all'edificio del Consiglio provinciale dell'Economia, localizzato in un lotto reso libero dallo sventramento del ghetto, viene vinto da un dignitoso progetto presentato dal duo romano Paniconi-Pediconi, allora alle prime armi, ma già, come sempre, in bilico fra echi razionalisti e l'italico '900: l'edificio verrà realizzato negli anni precedenti il conflitto. Con il 1929 il comune di Pesaro ingloba nel suo territorio quello di cinque comuni contermini, declassati di rango; nel 1932 viene bandito un concorso nazionale per la progettazione del nuovo edificio comunale, da edificarsi in sostituzione del vecchio palazzo pubblico, ritenuto scarsamente rappresentativo dall'accresciuto potere municipale. Fra i molti partecipanti è prescelto il progetto dell'architetto

milanese E. Mongiovi, un corretto edificio di regime, enfatizzato dai grandi spazi interni e dai rivestimenti pregiati.

Questo progetto non verrà poi mai realizzato; se ne risentirà però pesantemente l'influenza nell'edificio comunale costruito, in luogo dell'antico semi distrutto dai bombardamenti, nel dopoguerra, in tempi che pur si dicevano scevri da velleità monumentali.⁸

⁸ "Pesaro: architettura e gestione della città", *Casabella*, n. 456, Marzo 1980, pp. 9-56.

2.3 La ricostruzione

Le vicende belliche sconvolgono gravemente la struttura urbana, soprattutto nell'ultimo periodo della guerra, quando al passaggio del fronte la città viene fatta sfollare dall'autorità militare ed i tedeschi vi oppongono una forte resistenza all'avanzata alleata. Quando nel settembre 1944 la città è liberata, le sue condizioni sono gravissime: oltre il 50% delle abitazioni è dichiarato inabitabile, con enormi problemi per coloro che stanno tornando, mentre il fondovalle fluviale ha 2000 ettari di terreno minato, che rallentano drammaticamente il riprendere dell'attività produttiva agricola. Con le elezioni amministrative del 1946 le sinistre riprendono il ruolo di governo che avevano dovuto abbandonare all'avvento del fascismo; alla guida della città è un sindaco comunista che viene dall'esperienza della lotta partigiana.

La ricostruzione, lunga e difficile, impegna tutti gli anni '50 e se alla fine del decennio le ferite più ampie saranno scomparse e la città avrà ritrovato la sua vitalità, solo assai parzialmente si potranno risanare i danni prodotti al tessuto storico del centro antico. Ma la ricostruzione fa già parte di un periodo sostanzialmente nuovo della storia della città; con essa prende l'avvio quel processo di ridefinizione dell'immagine complessiva della struttura urbana, che ha visto trasformati i suoi rapporti da un inurbamento massiccio.

La città, nel dopoguerra, triplica i suoi abitanti e ribalta verso l'entroterra quelle funzioni che, sino alla guerra, erano state circoscritte fra il centro antico e la zona mare. Gli ultimi anni della ricostruzione coincidono con l'avvio della espansione residenziale e della trasformazione produttiva della città, e contemporaneamente con il difficile inizio di quel processo di controllo di questa espansione, che si concretizzerà, nel decennio successivo, nel Piano Regolatore Intercomunale.⁹

⁹ "Pesaro: architettura e gestione della città", *Casabella*, n. 456, Marzo 1980, pp. 9-56.

2.4 Piano del Centro Storico

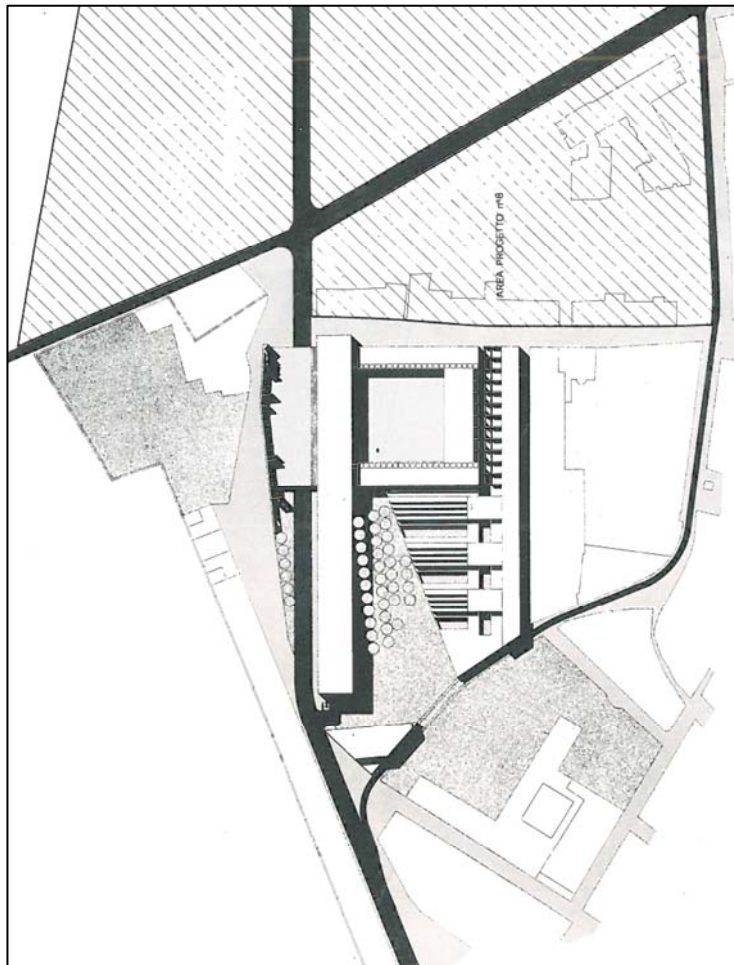
L'approvazione definitiva del piano Particolareggiato del Centro Storico, seppure avvenuta con grande ritardo, ha coinciso con una fase di approvazione del Piano Intercomunale in cui i temi dell'intervento nel Centro Storico comunque si sarebbero dovuti affrontare. La fine degli anni '70 infatti



coincide, seppure con alcuni anni di anticipo sulle previsioni, con il raggiungimento dei principali obiettivi urbanistici generali del piano Intercomunale: il riequilibrio dei movimenti migratori dalle aree dell'entroterra verso Pesaro, il corrispondente rafforzamento in termini demografici dei centri esterni, l'avvio del decentramento degli apparati produttivi lungo la valle del Foglia con la realizzazione delle nuove zone industriali, l'attivazione completa delle aree per l'edilizia economica e popolare. L'intervento nel Centro Storico,

così come sui Centri Direzionali, rimane dunque l'ulteriore obiettivo generale di politica urbanistica per l'intero insediamento secondo due diverse articolazioni: il rafforzamento della funzione abitativa attraverso il recupero del patrimonio edilizio in disuso (previsione di incremento di 4000 abitanti rispetto alla popolazione insediata al 1971) in primo luogo, la riorganizzazione ed il consolidamento delle funzioni centrali più in generale terziarie con la riprogettazione del Centro Città in secondo luogo.

Le diverse azioni proposte sul Centro Storico dall'Amministrazione nella prima fase di attuazione del Piano Particolareggiato seguono innanzitutto un criterio di priorità, fissato in sede di redazione del PP, che tiene conto di diversi fattori di trasformabilità: condizioni dell'esistente, interventi puntuali strategici rispetto ad obiettivi di Piano. Si tiene conto ulteriormente di aspetti più contingenti



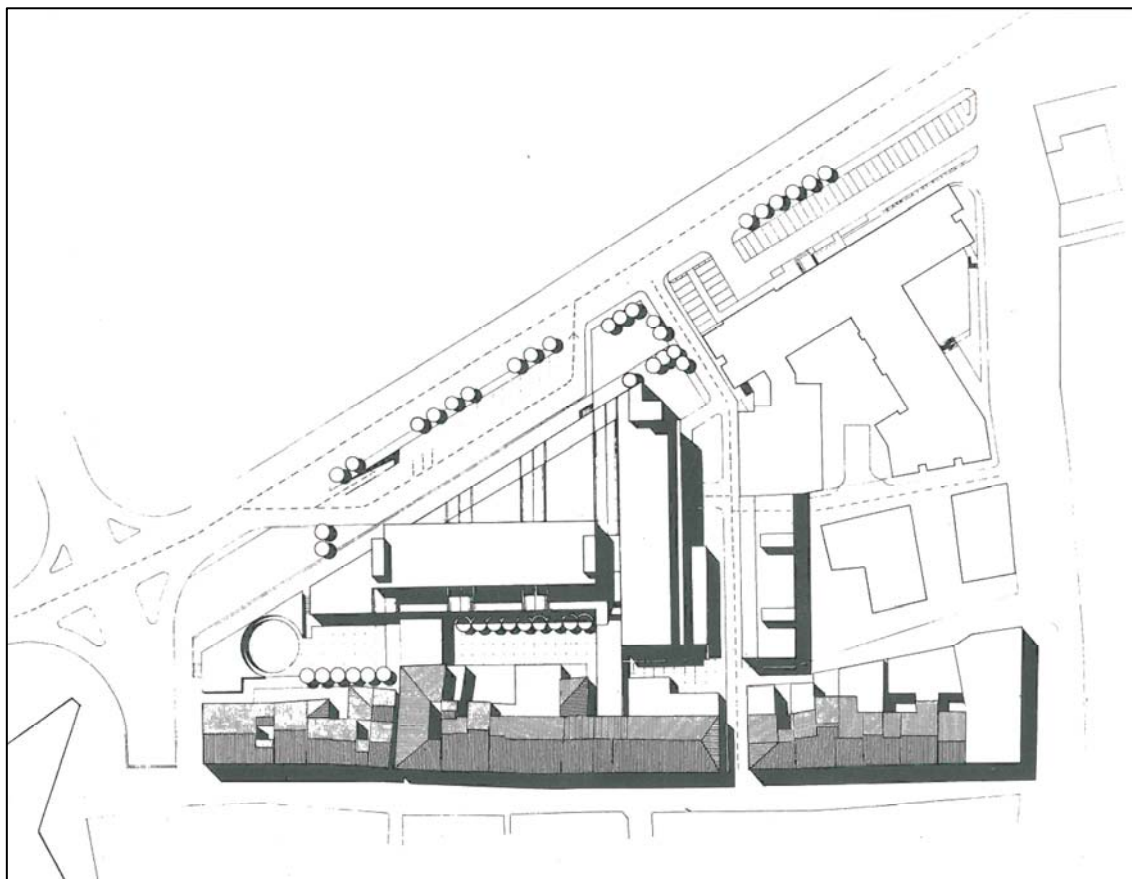
dati dalle prescrizioni modificative del Decreto di approvazione, nonché dalla prima applicazione delle provvidenze finanziarie in attuazione del Piano decennale per la casa. Nell'ambito di questa articolata azione di intervento si indissero i Seminari di Progettazione sui temi che maggiormente costituivano, per problemi di scala e rilevanza politico-gestionale, i nodi dell'attuazione del PP. Ne è un esempio l'intervento sull'Area progetto 7, altrimenti nota come

Area dell'Ospedale Psichiatrico, ove le previsioni di Piano individuano un determinante intervento nel settore abitativo con la previsione dell'applicazione della legge "167", attraverso un'operazione di ristrutturazione urbanistica atta a definire la porzione nord del Centro Storico non mai risolta nella morfologia lungo lo sviluppo storico della città.

A partecipare al Seminario furono chiamati parte del gruppo di progettisti estensori del Piano Particolareggiato: Carlo Aymonino, Gianni Fabbri, Gianugo Polesello e Luciano Semerani. Già le prime battute del lavoro seminariale svolto in diretto contatto con il Laboratorio Urbanistico e con i responsabili amministrativi e del quartiere, facevano emergere la complessità dell'operazione progettuale, che non avrebbe potuto semplicemente dare contenuti edilizi alle definizioni planivolumetriche di Piano. Il rilievo dettagliato dello stato di fatto, le mutate condizioni all'intervento pubblico così come il dibattito culturale svoltosi nella città sui temi dell'Architettura e della "Conservazione trasformazione" condussero all'utilizzo della scala edilizia, ovvero dell'architettura in senso stretto, come momento di verifica complessiva delle indicazioni di Piano.

Il prodotto finale che ne è uscito tuttavia non ha sostanzialmente modificato i contenuti progettuali a suo tempo elaborati: la necessità della riorganizzazione della morfologia dell'Area per risolvere i collegamenti fisici e funzionali fra il coeso XI Settembre e Porta Rimini, accesso settentrionale alla città murata; la destinazione funzionale abitativa con un massiccio intervento pubblico, sia diretto sia attraverso il convenzionamento con operatori privati; una caratteristica sostanzialmente trasformativa, seppur differenziata nelle tecniche, degli interventi. Il progetto presentato è a sua volta un prodotto provvisorio, atto cioè a fare avanzare il dibattito politico, culturale e di gestione su questo tema che certamente presenta una rilevanza urbana eccezionale per la complessità delle implicazioni nell'assetto sociale, economico e fisico della città.

L'Area progetto 8, tema dell'altro Seminario di progettazione, presenta problemi di natura affatto diversa. A fronte di un minor grado di strategicità rispetto agli obiettivi generali di Piano, il Decreto di approvazione del PP dava



una prescrizione modificativa della normativa della zona. Su parere della Soprintendenza ai Monumenti infatti la Regione ravvisava l'opportunità del mantenimento delle caratteristiche edilizie del fronte settentrionale del tratto terminale del corso XI Settembre, altrimenti destinate alla ristrutturazione urbanistica con la demolizione degli edifici ivi presenti. La necessità di adeguare il Piano a tale prescrizione, così come i problemi dati dalla previsione operativa del Centro direzionale "Benelli", immediatamente limitrofo all'area, hanno caratterizzato l'incarico Seminario da parte dell'amministrazione agli architetti Celio Francioni, Valerio Paci e Antonio Vecchi. Il progetto, frutto del dibattito con l'Amministrazione e con i rappresentanti degli organismi di base, ha dovuto riconsiderare il ruolo di questa area che è marginale rispetto al Centro Storico consolidato, di cerniera tra la città compatta murata e le aree

dell'espansione novecentesca verso il Porto; ritrovare le compatibilità, sempre difficili, fra tecniche di conservazione edilizia e nuovi ruoli funzionali di connessione fra destinazioni d'uso di scala urbana. Il tema dominante dunque ha riguardato la ricerca della compatibilità fra la conservazione della spina edificata all'interno del Centro Storico lungo il Corso ed i nuovi fatti urbani che hanno caratterizzato e caratterizzeranno il suo immediato intorno: l'asse viario della statale Adriatica sul tracciato delle demolite mura Roveresche, il luogo (progettato) dei nuovi fatti terziari urbani (il centro direzionale Benelli) coinvolgenti anche il porto della città, gli interventi di riorganizzazione morfologica e di nuovo insediamento abitativo sull'Area progetto 7.

L'Area di intervento unitario di palazzo Scattolari, oggetto di intervento prioritario da parte dell'Amministrazione, presenta problemi sostanzialmente diversi e di diversa scala ancorché importanti sotto il profilo della strategicità degli obiettivi di politica urbanistica. L'area, al centro di un ambito conservativo, di un tessuto cioè di rilevanza storico urbanistica, fu oggetto – durante l'ultimo conflitto mondiale – di massicci bombardamenti che hanno risparmiato solamente alcuni brani dell'antico impianto urbanistico. Su prescrizione della Soprintendenza ai Monumenti, in sede di approvazione del PP, fu imposta la conservazione di questi brani di edilizia monumentale del Palazzo Scattolari. L'area pur tuttavia, per regime di proprietà, era stata destinata ad accogliere l'intervento pubblico per le abitazioni a rotazione nella prospettiva del diffuso ripristino del Centro Storico. La destinazione inoltre a questo scopo di massicci finanziamenti della "457" ha indotto la necessità perentoria della progettazione dell'Area.

Il progetto quindi redatto nella forma di "Progetto di massima dell'Area di Intervento Unitario" ai sensi della normativa di Piano Particolareggiato, ha affrontato tre temi di progettazione particolari: a) il ripristino morfologico dell'area attraverso la riedificazione delle aree rese libere a seguito degli interventi bellici con la ricostruzione dei tracciati stradali, la creazione e pubblicizzazione di spazi aperti colleganti l'edificazione di nuovo impianto con

l'edilizia destinata alla conservazione/restauro; b) l'edificazione delle abitazioni parcheggio con un fabbricato in linea lungo la strada che, nel rispetto delle planivolumetrie esistenti e senza intenti mimetici, affronta il tema della dotazione del servizio casa, necessario alle operazioni di recupero del centro storico; c) il restauro scientifico di Palazzo Scattolari che, pur nella incertezza della destinazione funzionale, diviene oggetto del ripristino statico ed estetico con particolare cura delle parti monche prospettanti verso l'edificio di nuova costruzione e verso gli spazi aperti pubblici.

Particolare valore in questo senso assume la previsione di una serra da destinare ad orto botanico che chiude, senza mimesi, i tronconi dell'edificio conservato. L'edificio della casa parcheggio prevede trentuno alloggi di diverso taglio ed alcuni negozi e botteghe artigiane, oltreché i servizi del fabbricato ed una sala comune per attività sociali. Nell'ambito degli interventi prioritari sulle aree del Centro Storico maggiormente degradate sotto il profilo sia fisico che sociale, si inserisce il problema dell'Area del "Ghetto", oggetto di parziale stravolgimento urbanistico nel primo dopoguerra. L'area, nel suo complesso, presenta problemi di natura diversa con una casistica normativa di PP che va dalla conservazione-restauro dei manufatti alla ristrutturazione nel rispetto della morfologia dell'insediamento. Gli interventi previsti in questa prima fase di attuazione riguardano ambedue i settori di intervento. Per le aree di conservazione la coincidenza con il primo biennio di applicazione della "457" nel recupero edilizio ha indotto la concentrazione degli interventi finanziari soprattutto in questo ambito mediante la predisposizione di Piani di Recupero redatti a cura dell'Amministrazione.

L'Area soggetta a intervento di ristrutturazione comprendente il cuore del Ghetto, mostra nello stato di fatto un assetto prodotto da continue alterazioni avvenute nel corso della storia con un'edilizia di basso livello o comunque episodica, che per le sue caratteristiche tipologiche e funzionali non si sarebbe adattata al recupero edilizio. D'altra parte su indicazione della Soprintendenza ai Monumenti, la conservazione di due unità edilizie nell'ambito degli isolati da

ristrutturare ha indotto uno studio più approfondito delle previsioni planivolumetriche e l'area è diventata quindi oggetto di un incarico ad Aldo Rossi per la redazione del Progetto di Massima dell'Area di Intervento Unitario ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione.

Il progetto proposto affronta quindi il tema della riorganizzazione morfologica dell'area compromessa da stratificazioni successive sull'impianto originario tali da rendere irriconoscibile l'impianto stesso. La ricostruzione dell'isolato compatibilmente con una fruibilità pubblica degli spazi interni, lungo i tracciati stradali, l'edificazione in linea tendono a ridare identità all'area secondo la sua significatività storico-testimoniale nel contesto della città. L'organizzazione dell'intervento nuovo, che assume i caratteri dell'unitarietà, è articolata da tre fabbricati con tipologia a galleria-ballatoio. La galleria-ballatoio prosegue nello spiazzo a piazza-corte aperta sulla strada, come un ponte creando una passeggiata sopraelevata di collegamento fra gli edifici. Un tema altrettanto fondamentale affrontato nel progetto riguarda il restauro e ripristino delle due unità edilizie destinate alla conservazione, che, facendo parte integrante di una edificazione continua, pongono problemi di completezza al loro interno e di rapporto con la edificazione di un nuovo impianto.¹⁰

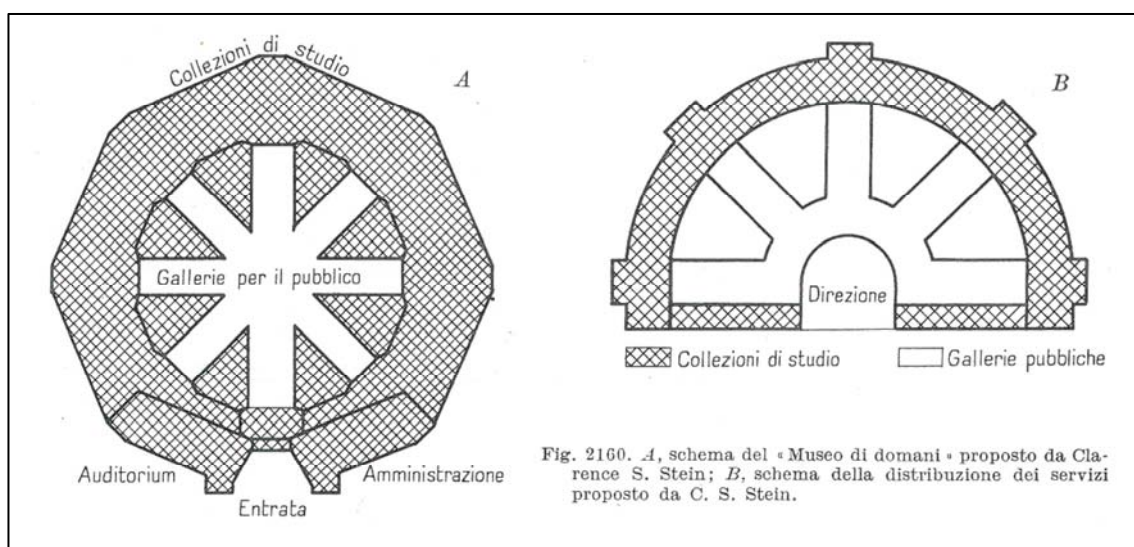
¹⁰ "Pesaro: architettura e gestione della città", *Casabella*, n. 456, Marzo 1980, pp. 9-56.

3. Architettura dell'edificio pubblico

3.1 Il Museo

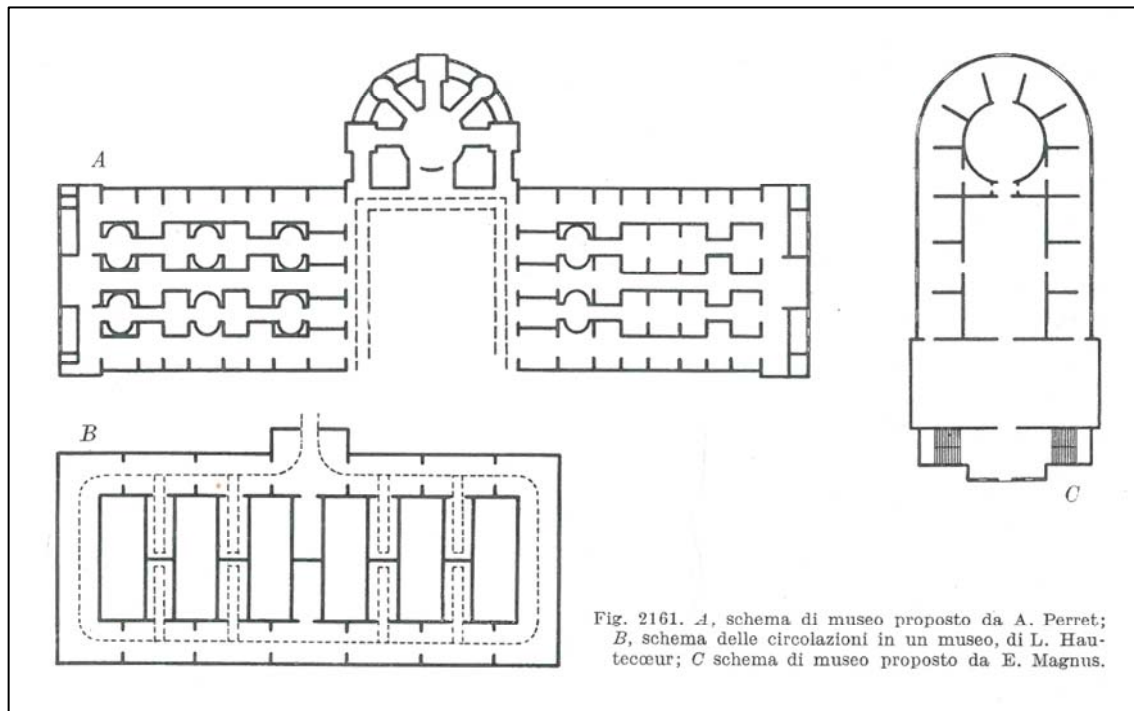
Nell'affrontare la progettazione di un museo, si determina per prima cosa, la fisionomia delle collezioni ospitate in esso, cioè del genere e della natura del materiale da ordinare, e la qualità dei rapporti intercorrenti tra le opere esposte e la loro sede, e poiché questi due elementi, sede e opere, variano in forma pressoché indefinita, ne consegue che le soluzioni siano praticamente in numero illimitato.

E' per tale motivo che, dal principio del secolo XX, si tentarono tutte quelle schematizzazioni grafiche intese a stabilire, almeno, un primo rapporto categorico fra le opere e ad inserire, nell'ordinamento generale, quel criterio di elasticità circolatoria che ne consegue direttamente. Il più noto di questi schemi è quello proposto da Clarence S. Stein e fondato sul principio di riservare i bracci radiali dell'edificio alle opere più notevoli del museo e la corona poligonale che li recinge alle opere di minor interesse. Con questa



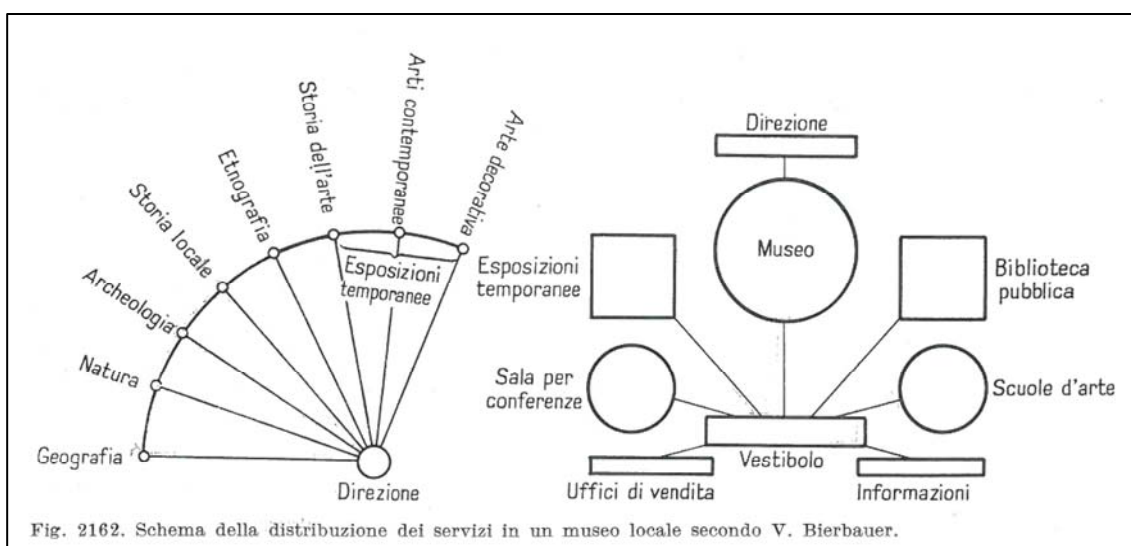
prima divisione si ottiene, anzitutto, di separare nettamente la parte del museo destinata al grosso pubblico, dalla parte riservata agli studiosi, basandoci sul presupposto che i profani si limitino ad ammirare i capolavori esposti nelle sale principali e non sentano il bisogno di visitare le sezioni del museo, dove sono conservate le opere di interesse più strettamente documentario. Naturalmente il collegamento tra le due parti sarà immediato, con possibilità di passaggio nei

due sensi e con accesso guidato, non solo distributivamente ma anche sistematicamente, per l'affinità dei gruppi di opere esposte. In tal modo, la disposizione proposta dallo Stein tende a semplificare la circolazione del pubblico, rendendo istintivo lo schema dei percorsi: soprattutto di quello che risulta anche essere il più veloce, oltre che il più frequentato.



Fondati su criteri analoghi sono gli schemi proposti da A. Perret, da Louis Hauteceur, da J. C. Moreux. Il Perret immagina di porre i capolavori in alcune sale che circondano un grande cortile aperto e a cui fanno capo le relative gallerie di studio, contenenti le opere secondarie. Con questa disposizione il visitatore potrà soffermarsi soltanto di fronte alle opere principali, circolando nel patio, oppure inoltrarsi fino in fondo alle gallerie di studio e di qui ritornare al punto di partenza. Louis Hauteceur immagina invece più semplicemente di porre i capolavori in una serie di sale che si susseguono d'infilata, così che il visitatore possa visitarle una dopo l'altra, tralasciando le opere secondarie raccolte in sale disposte ortogonalmente alle prime ed a fondo cieco. H. Moreux propone uno schema di museo a pianta stellare, con la parte centrale destinata ad accogliere le opere più notevoli e i bracci radiali assegnati alle collezioni di studio.

In tutti questi schemi è evidente la preoccupazione di determinare i vari percorsi del pubblico, distinguendo la circolazione dei visitatori profani, come si è visto, da quella degli artisti, il cui interesse alle opere esposte non è unicamente critico, ma anche e soprattutto di documentazione didattica, e da quella degli studiosi che approfondiscono, con metodo scientifico, la conoscenza di un dato argomento. Tale preoccupazione si manifesta in forma grafica attraverso gli schemi accennati, in quanto i vari autori sono partiti da un criterio di ordinamento fisso delle collezioni costituenti il museo. E' ovvio che, nel caso di sistemazione mobile del museo, tutti i vantaggi di chiarezza distributiva nei percorsi e nella gerarchia delle sale, presentati da tali schemi, si trasformano in altrettanti motivi di confusione per tutti i visitatori. E' un nuovo ordine di problemi che si pone, quindi, alla base del programma museografico, e che si può considerare come determinato dalla possibilità o meno di accrescimento delle collezioni ospitate. Il museo egizio di Torino o di Londra, dopo il divieto di esportazione di qualsiasi ritrovamento dall'Egitto, sono destinati ad accogliere ancora, tutt'al più, qualche lascito privato di modesta entità. E' logico, di conseguenza, che il loro ordinamento assuma sempre meglio un carattere fisso, criticamente e scientificamente determinato in ogni sua branca.



Mentre le varie gallerie d'arte contemporanea costituiscono l'esempio più rappresentativo di musei ad ordinamento mobile, non solo per il sempre nuovo e crescente apporto di materiale in entrata, ma anche per la possibilità di diversa collocazione del materiale originario, che dopo vari secoli, non ha più ragione di rimanere esposto sotto il segno della contemporaneità. In tali casi è anche difficile, per un ovvio permanere di fatti di gusto, la precisa catalogazione dei capolavori e dei semplici documenti dell'epoca. Così l'ordinamento museografico assume aspetti ora polemici, ora solo brillanti, ma sempre rivolti a suscitare sull'argomento l'interesse del pubblico, collettivamente inteso.¹¹

¹¹ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo secondo - Sezione 7 - Gli edifici per l'istruzione e la cultura, Parte quarta, Musei e Gallerie*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

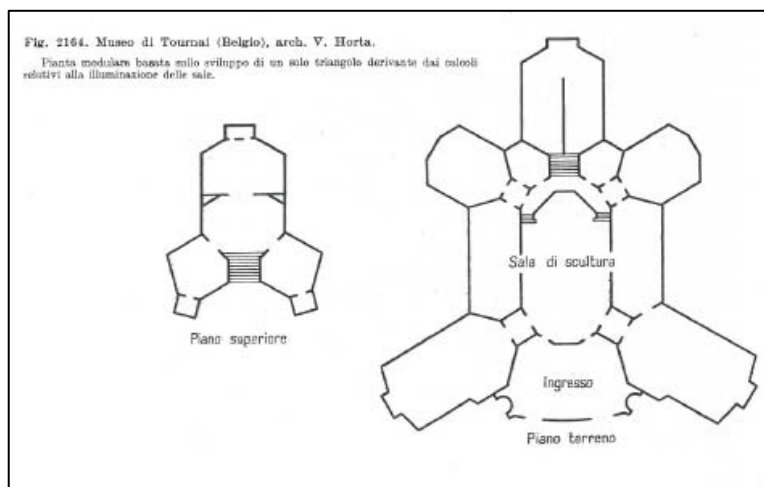
3.1.1 Gli ordini e le dimensioni del museo

In linea teorica, potremmo stabilire due differenti tipologie di museo, la prima classificata come "passivo", all'interno del quale i problemi di conservazione prevalgono e l'esposizione, scientificamente determinata, assume caratteri di assoluta che coinvolgono un giudizio critico; mentre la seconda, che lo definisce "attivo", relativamente al contributo che quest'ultimo può dare alla diffusione della cultura ed all'affinamento del gusto. Ma un tale criterio di suddivisione, proprio per la natura psicologica delle reazioni che il museo è destinato a suscitare nel pubblico, risulta impossibile: senza contare che la natura, la forma, lo sviluppo e il valore delle collezioni ospitate non è mai confrontabile.

Per cui, volendo stabilire i due poli, che in teoria racchiudono l'intera gamma delle possibilità di ordinamento museografico, è forse più esatto parlare di museo "dinamico" e di museo "statico", pur con la piena consapevolezza dell'approssimazione generica con cui si delimita l'argomento.

All'interno del museo statico, occorreranno delle sale opportunamente graduate e di vario volume prefissato, magazzini di piano efficacemente disposti per la consultazione degli studiosi, oltre a quegli innumerevoli accorgimenti tecnici e scenografici per un orientamento ed una

puntualizzazione dei più salienti episodi del museo. Nel museo dinamico invece, sale e magazzini non riescono ad assumere un proprio valore assoluto, rendendo necessario talvolta l'inserimento



degli uni nelle altre, e le dimensioni rigide non sono adatte a corrispondere ad

una sistemazione sempre in fase evolutiva. Gli aspetti polemici e didattici dell'orientamento dinamico comportano inoltre l'esistenza nel museo di strumenti specifici di attrazione e di diffusione, come le sale di esposizione temporanea, quelle per i nuovi acquisti, le sale per conferenze e per proiezioni documentarie.

Un'altra importante considerazione, esaminata tutt'ora dai museografi come fonte di preoccupazione per gli sviluppi impensati a cui può dare origine, è quella della dimensione generale del museo. L'accrescimento continuo delle collezioni, le necessità di isolare e presentare i vari pezzi, non più elemento decorativo di un ambiente, ma come entità autonoma di valore assoluto, la scarsa importanza degli elementi secondari ospitati a fianco dei capolavori vanno conducendo a poco a poco ad un criterio di ordinamento specializzato, per cui piuttosto che di organismi generali e generici, noi assistiamo all'affermazione di organismi con indirizzo critico e documentario particolare.

E' la reazione all'eccesso dimensionale del museo culturalisticamente quantitativo dell'ottocento, dal quale non seppero liberarsi, in fondo, neppure Perret, Stein, né gli altri propugnatori di schemi ideali: in quanto il loro programma non considera neppure come possibile quello che è l'incontrovertibile stato di fatto generale, la specializzazione, che museograficamente si manifesta nell'esigenza di un decentramento coordinato dagli organismi a seconda delle singole necessità storiche, culturali, scientifiche, ambientali che loro competono, in modo da determinare per ogni raccolta una fisionomia propria, caratteristica; così il museo verrebbe ad acquistare particolare interesse, divenendo insostituibile nel suo genere.

Questo concetto del decentramento e, per conseguenza del riordinamento delle collezioni, ottenuto mediante trasferimento di opere da un museo all'altro, è stato già largamente attuato in Italia, ed è stato attuato anche, in una forma del tutto speciale, col lasciare in sito la maggior parte degli oggetti scavati nelle zone archeologiche come è avvenuto, ad esempio, nei più recenti scavi di Ercolano e di Cirene; oppure restituendo ad un palazzo o ad una chiesa i

quadri e gli oggetti scavati nelle zone archeologiche come è avvenuto, ad esempio, nei più recenti scavi di Ercolano e di Cirene; oppure restituendo ad un palazzo o ad una chiesa i quadri e gli oggetti di cui furono in altri tempi privati. In tal modo, innanzitutto si evita di spogliare un sito, una città, un edificio degli ornamenti che l'arricchirono, e poi si evita di trasferire quegli ornamenti in un museo, dove quasi certamente, non interesserebbero più nessuno, salvo qualche studioso; infine si evita di accrescere così ancora le dimensioni dei già troppo grandi musei generali che, soprattutto in Italia, non hanno ragione d'esistere.

Il problema del decentramento dei musei può assumere un triplice aspetto pratico: primo col servire a dar vita ai musei di provincia, suscitando quivi un maggior interesse per l'arte e per la scienza; secondo con l'alleggerimento dei grandi musei metropolitani del peso della conservazione di inutili doppioni e, comunque, di oggetti poco importanti che potrebbero più utilmente essere dati in cambio e ceduti in prestito o addirittura venduti ai musei che ne avessero bisogno; terzo col garantire una migliore protezione delle opere stesse.

Di conseguenza, i modi di questa attuale evoluzione, che deve procedere dal particolare verso il generale, mettono in evidenza un nuovo fondamentale carattere dell'organismo moderno, la sua elasticità; condizione tipica di una cultura eclettica, la quale pone in crisi ogni coordinamento sistematico ed impedisce a se stessa di risalire alla formulazione di principi assoluti.¹²

¹² Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo secondo - Sezione 7 - Gli edifici per l'istruzione e la cultura, Parte quarta, Musei e Gallerie*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

3.1.2 L'organizzazione del museo

Secondo il criterio dettato da Hautecoeur : "Il museo è un organismo che cresce". Un complesso, previsto in data misura, dovrà cioè essere elaborato secondo sviluppi molto maggiori di quanto non richieda la situazione iniziale; ma la vera grande difficoltà, è rappresentata non dal fattore quantitativo, ma da quello qualitativo del problema, in quanto non è possibile predeterminare le direzioni e le forme degli sviluppi futuri. Il che comporta, per l'organismo architettonico destinato ad accoglierlo, la scelta di un'area dai molteplici requisiti.

Da un certo punto di vista, è essenziale l'inserimento del museo in una zona verde, protettiva, sia per il visitatore che per le opere, dalle vibrazioni e dalla polvere della strada, dal fumo delle fabbriche e delle case vicine e dalle possibilità d'incendi. D'altro canto, pur essendo l'albero un ottimo filtro per l'atmosfera, esso è nocivo alla luminosità perché assorbe e modifica i raggi luminosi, alterando la qualità della luce nelle sale d'esposizione. Inoltre l'eccentricità dell'edificio va spesso a scapito della frequenza dei visitatori, della possibilità di organizzare e sviluppare le attività culturali e, soprattutto, impedisce al museo di rappresentare un motivo urbanistico di prevalenza, come la biblioteca, il teatro ed altri organismi fondamentali per la vita di un quartiere e per la sua caratterizzazione.

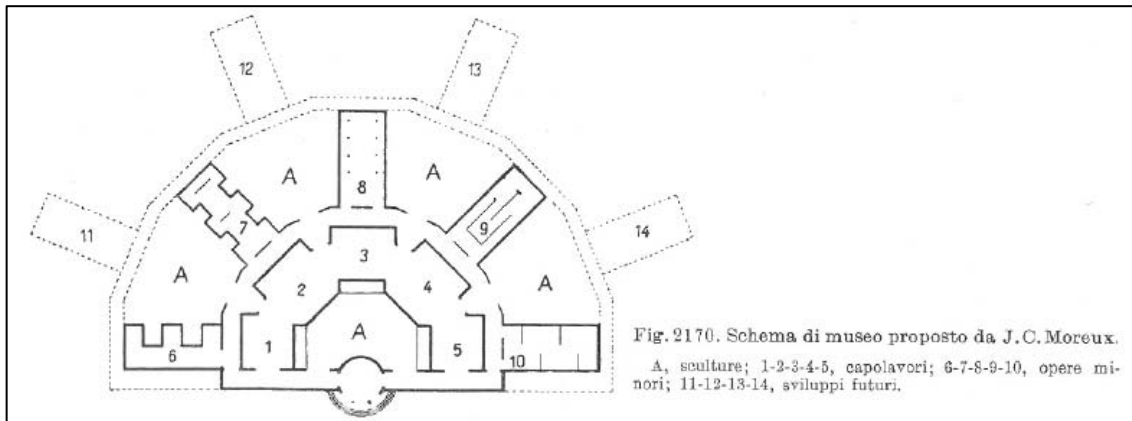
In compenso, l'abbondanza d'aria, che è propria delle ubicazioni periferiche, consente un migliore orientamento del fabbricato, una maggiore articolazione di pianta, condizioni più facili per ogni futuro ampliamento, determina inoltre uno sviluppo in estensione dell'edificio, su di un piano solo, con le conseguenti migliori condizioni di luce all'interno e di circolazione. La presenza di giardini ha poi lo scopo di permettere non solo ampie zone di riposo per il visitatore, ma altresì l'inserimento di particolari opere nella natura, in modo da esporle legate ad un ambiente che ne valorizzi i caratteri originali.

La possibilità di accrescimento di un museo sono del medesimo ordine di quelle previste per le biblioteche, e cioè in espansione orizzontale, cioè in superficie, verticale, in altezza e progressiva, mediante l'occupazione di locali già preventivamente costruiti ad uso del museo e lasciati incompleti fino al momento di necessità, oppure completati anche nelle rifiniture interne e destinati pro-tempore ad altro uso che non disdica alla natura del museo. Naturalmente l'espansione dell'edificio, comunque attuata, dovrà essere tale da non intralciare o appesantire la circolazione e la distribuzione interna del museo, sia per quanto riguarda il percorso del pubblico, sia per ciò che concerne il compito della direzione e quello dei custodi, e dovrà architettonicamente inserirsi nella parte esistente.

L'organizzazione planimetrica dell'edificio, oltre che dalla posizione urbanistica, e dall'ambito in cui è posizionata, viene determinata da un complesso di ragioni concomitanti che possono indurre, per la varietà dei loro risultati, a conclusioni ispirate ad un pericoloso empirismo. C'è da un lato il terreno, con la sua natura, la sua forma, i suoi rapporti con l'ambiente circostante; dall'altro ci sono le necessità interne, di distribuzione, di circolazione, di presentazione delle opere e, non ultime, le necessità finanziarie, che impongono leggi precise e soluzioni talvolta obbligate. Di conseguenza, o il programma generale del museo è rigidamente, scientificamente prefissato, oppure si corre il rischio di rispondere in maniera inadeguata alle esigenze museografiche, di volta in volta presenti.

Per ovviare a questo duplice ordine di inconvenienti, occorre che l'organismo posseda, in massimo grado, il carattere di flessibilità, il quale non ha nulla a che vedere con quello di ampliabilità, cui già si è accennato. L'uno e l'altro di questi requisiti, nella maggior parte dei casi, si compendiano, sono, anzi, concomitanti, ma talvolta possono essere in contrasto. Un museo può essere molto flessibile e difficilmente ampliabile, come ad esempio il museo d'arte moderna di New York, che, limitato da una strada ed inserito fra due fabbricati di un isolato cittadino, non può espandersi in alcun modo, salvo che

occupando parte del cortiletto retrostante con la costruzione di un piccolo e basso padiglione; esso ha, in compenso, un forte grado di flessibilità, ottenuta avvalendosi degli stessi criteri e dei medesimi accorgimenti tecnici e costruttivi usati nella progettazione di edifici per l'industria e per il commercio.



La flessibilità è particolarmente apprezzata quando si tratta di organizzare mostre temporanee e a rotazione frequente. In questi casi, anzi, si usano accorgimenti costruttivi speciali allo scopo di poter allestire con rapidità le mostre a seconda delle diverse esigenze. Il bisogno di flessibilità è sentito anche nei casi in cui si tratti di istituti a rapido e vario incremento, come, ad esempio, i musei che raccolgono gli oggetti di scavo di una ricca zona archeologica. E' sentito anche quando si tratta di musei d'avanguardia, in cui si raccolgono le opere più notevoli, non solo degli artisti contemporanei, ma anche di quelli del passato, allo scopo di illustrarne, con mostre periodiche e con cicli di lezioni, il particolare significato. Al contrario, per i musei in cui le collezioni subiscono incremento piuttosto lento e le opere sono esposte con i criteri dell'ordinamento fisso, il bisogno di flessibilità è meno sentito, pur non essendo del tutto ignorato, dato che, come è logico, non solo per i musei moderni, ma anche per quelli di vecchia data esso si manifesta, sia pure di riflesso.

Ma al fine di un'organizzazione planimetrica perfettamente efficiente non è necessario un grado di flessibilità assoluto: anzi, occorre che taluni elementi, particolarmente interessanti i servizi e le comunicazioni interne, siano

esattamente definiti e disposti quasi a ritmare le varie sezioni in cui può essere diviso il museo. E' in tal senso che, esaminando più avanti le singole parti costituenti l'edificio, si parlerà di necessità o di convenienza distributiva, di valori dimensione, nella forma o nel reciproco carattere d'interdipendenza. A questo punto è necessario prendere in considerazione un altro problema, importantissimo per la determinazione dei caratteri dell'organismo: quello delle circolazioni che vi si possono svolgere e dei modi che esse assumono nelle singole circostanze. Si tratta di definire, in tutte le sue espressioni, il rapporto, fondamentale per il museo, che lega il visitatore all'opera esposta. Se, ragionando per assurdo, ci si riducesse ad esaminare il caso limite di un solo visitatore che si rechi in un museo per contemplare l'unica opera contenuta, non soltanto le dimensioni della sala sarebbero estremamente ridotte, ma anche il percorso del visitatore, dall'ingresso all'uscita, sarebbe quanto mai immediato e diretto. Sono dunque il numero e la natura diversa delle opere esposte a determinare un primo ordine di problemi, relativi alla possibilità di visione successiva, organica e guidata: problemi che conducono alla creazione, all'interno delle sale, di un circuito obbligato, il quale permetta l'esame di tutte le opere, senza possibilità di confusione o di dimenticanza, da parte del visitatore. Tale sistema offre notevoli vantaggi, apprezzabili non solo dalla direzione e dall'amministrazione, ma anche dal grosso pubblico: come, ad esempio, la possibilità di ridurre il personale di sorveglianza e limitare il numero delle porte a vantaggio della superficie di esposizione, l'opportunità di disporre gli oggetti in maniera tale che i visitatori, obbligati a seguire un dato percorso, possano osservarli da prestabiliti punti di vista; la possibilità di illustrare le collezioni al pubblico mediante una guida a stampa senza pericolo di confusioni, la comodità di far circolare in senso unico la massa dei visitatori nei giorni e nelle ore di grande affluenza, la sensazione di maggior sicurezza provata dal visitatore inesperto che, vedendosi guidato, non resta con il dubbio di aver tralasciato una parte interessante del museo, o con il timore di aver allungato inutilmente il percorso.

Senonché, tale criterio presuppone una omogeneità di caratteri e di cultura che la massa dei visitatori è ben lontana dal possedere. E sono così le varie categorie di pubblico a determinare un secondo ordine di problemi, relativi alla possibilità di visione discriminata e saltuaria di alcune singole opere: problemi che comportano, invece, un circuito assolutamente libero e, ovviamente, confuso. Questo riesce particolarmente gradito agli artisti ed ai frequentatori abituali del museo: costoro, conoscendo con precisione la collocazione dell'opera che essi desiderano rivedere, ritengono inutile e noioso dover seguire un determinato percorso; avendo idee personali ben chiare e gusto definito, ritengono superflui e banali i suggerimenti che traspaiono dall'ordinamento predisposto dalla direzione e preferiscono contemplare le opere, scegliendo il proprio punto di vista; essendo perfettamente a conoscenza della pianta del museo, preferiscono che le varie sezioni di esso siano collegate fra di loro per la via più breve, così che sia facile spostarsi da una sala all'altra senza essere costretti a lunghi giri. La coesistenza di questi due diversi tipi di circuito interno è, logicamente, impossibile. D'altro canto, esempi caratteristici dell'una o dell'altra forma sono molto rari; anche perché pochi musei ammettono uniformità di materiale da esporre o limitano categoricamente i propri frequentatori: qualche tipo di museo popolare, da un lato, alcuni complessi scientifici di carattere altamente specializzato, dall'altro. In pratica, invece, e sempre sotto il segno della più generale elasticità, si è cercato di conciliare, fin dove era possibile, i vantaggi dell'uno e dell'altro sistema, in modo da accontentare sia il grosso pubblico, sia gli studiosi, con la creazione di un circuito facoltativo.

Il corpo di fabbrica multiplo è da preferirsi per quei musei soggetti a frequenti riordinamenti ed a rapido ampliamento per i quali occorre uno schema di impianto estremamente flessibile. Va da sé che con l'uso del corpo di fabbrica multiplo e flessibile cade la questione circa la necessità che l'architetto debba provvedere nel museo uno schema di circolazione libero ed obbligato: basterà che egli ponga il direttore del museo nella condizione di poter attuare

egualmente bene l'uno o l'altro tipo di circolazione, a seconda delle esigenze del museo e del carattere che si vuol dare all'esposizione. E' questo il caso, ad esempio, di alcuni edifici per esposizione che all'esterno hanno aspetto architettonico definito e all'interno si presentano come un insieme di spazi coperti, la cui superficie è interrotta solo da pochi pilastri e dal gruppo dei servizi.

Occorre tenere inoltre ben presente come altre circolazioni, che si possono definire interne, contribuiscano a complicare i circuiti esterni, intersecandoli o interrompendoli, addirittura, attraverso zone di rispetto necessarie all'efficienza continua dei servizi. E' il caso delle circolazioni relative, per esempio, ai materiali in restauro, al personale di servizio e, soprattutto, ai dirigenti del museo, i quali, pur assimilandosi, per molti versi, alla categoria degli studiosi, debbono poter accedere, con intervento immediato, ad ogni punto del museo; senza possibilmente, neppure lambire il flusso del pubblico, che rappresenta per essi quasi un fenomeno estraneo alla propria giornata di lavoro. Naturalmente lo sviluppo di questi circuiti non rimane vincolato ad un unico piano, ma investe tutto lo spazio interessato dai singoli percorsi. E come si sono esaminate le varie possibilità planimetriche offerte da corpi di fabbrica a manica multipla, così, con le medesime limitazioni, si perviene a conclusioni analoghe, relativamente alla sovrapposizione su diversi piani. Di conseguenza, quei nodi, attorno ai quali abbiamo visto doversi sempre impostare l'esistenza dell'intero edificio, risultano per il museo rappresentati, ciascuno, come da un nucleo di smistamento, in cui ordinatamente confluiscono e si diramano le varie circolazioni, comprese quelle rapide verticali, scale, ascensori, montacarichi.

La natura di questo organismo infatti, è tale che tutti gli elementi costitutivi essenziali presentano un comune carattere di percorribilità, che immediatamente li definisce e ne condiziona l'efficienza funzionale. La necessità, da parte del visitatore, di ripetere quasi senza interruzione l'atto contemplativo nei confronti di una successione di opere esposte l'una

appresso all'altra, impedisce la determinazione, nel museo, di un ambiente qualificato, entro cui sia possibile racchiudere, in termini essenziali, la vita dell'intero organismo, come avviene, invece ad esempio per un teatro, dove le varie circolazioni non rappresentano che un mezzo per raggiungere la sala, la quale ne costituisce il vero fulcro.

Si tratta dunque, dopo di aver stabilito i limiti e le caratteristiche generali delle collezioni da esporre, di dimensionare sulla quantità presumibile di visitatori, studiosi e personale, e su quella delle attività possibili del museo, ciascuno di questi perni circolatori, in modo da discriminare esattamente, nel minimo di spazio, i vari percorsi differenziati. Il numero di essi, poi, e la loro reciproca posizione determineranno la forma dell'edificio e il coordinamento dei singoli volumi in una più o meno articolata unità architettonica.

Per essere, quindi, sistematicamente corretta, un'indagine museografica deve rivolgersi a tutti i singoli elementi, analizzandoli partitamente: senza perdersi nella sterile ricerca dell'artificio più o meno brillante, ma per controllare, alla luce e nello spirito dei pochi criteri fondamentali, l'esattezza di tutte le soluzioni particolari e la loro rispondenza ad un più generale processo critico in continua evoluzione.¹³

¹³ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo secondo - Sezione 7 - Gli edifici per l'istruzione e la cultura, Parte quarta, Musei e Gallerie*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

3.1.3 Sale per esposizioni permanenti

Considerando il programma generale del museo ed il suo ordinamento sul piano architettonico, si è parlato sempre in termini generici di sale per esposizione permanente, senza precisare di esse la forma particolare, le dimensioni, i rapporti reciproci e, soprattutto, la esatta funzione, determinante, a sua volta, di tutti gli altri problemi.

Dovendo presentare delle opere d'arte, un primo criterio empirico fondamentale è quello formulato da Leonardo da Vinci e relativo alla distanza media dell'osservatore dall'opera d'arte, che egli determina in tre volte l'altezza dell'oggetto: "Quando hai da ritrarre di naturale, sta lontano tre volte la grandezza delle cose che tu ritrai". Il che riconduce, a un dipresso, all'angolo visuale normale di 30 gradi, empiricamente adottato come valore medio di buona visibilità. Conseguenza immediata ne è, allora, la profondità della sala, la quale risulta direttamente proporzionale alla dimensione dei quadri appesi alle pareti, Tale rapporto, tuttavia non è ascoltato, in quanto dipende altresì da sistemi di illuminazione usati nelle varie sale e dalla eventualità che il circuito principale del pubblico vi confluisca. Questo determina una prima suddivisione categorica delle forme che possono essere assunte dalle sale per esposizione permanente.

Una prima serie è costituita da quelle sale che vengono esternamente lambite dalla circolazione maggiore, a mezzo di corridoi, o di circuiti supplementari, su cui esse si aprono. Una seconda serie invece, è rappresentata da quelle sale che si susseguono in modo tale da obbligare i visitatori, in ogni circostanza, ad attraversarle tutte per raggiungere un punto qualsiasi del museo. In questo secondo caso, già si è constatato come sia possibile determinare un'ulteriore suddivisione, e cioè fra sale a circuito fisso, guidato, e sale a circuito libero, dotato di maggiore elasticità, ottenuta, questa, abitualmente con l'apertura di porte sussidiarie, capaci d'interrompere ed abbreviare il circuito principale. Ne deriva così che, mentre, nel primo caso, la circolazione è rappresentata da un

vero flusso continuo che definisce, per esclusione, le varie zone di sosta, nel secondo caso l'intensità del flusso diviene molto minore, ma aumenta in compenso, la confusione dei percorsi e riduce conseguentemente l'ampiezza delle zone di sosta. In entrambi questi casi, sia pure in modo diverso, si riduce altresì notevolmente quella che si potrebbe chiamare la zona di rispetto di ogni opera d'arte, e cioè lo spazio da lasciare libero attorno ad essa, a disposizione dei visitatori per una visione corretta ed indisturbata.

Analoghe interferenze si possono reciprocamente esercitare fra le opere esposte: a seconda della loro posizione relativa, sulla stessa parete, sulla parete opposta, o sulla parete contigua e ortogonale. Ognuna di esse deve poter essere esaminata senza intrusione alcuna di elementi di disturbo, e questi, per l'osservatore, sono essenzialmente due: le opere vicine e gli altri osservatori. Perciò, stabilite le zone di rispetto da cui escludere il circuito dei visitatori, occorre ancora spaziare convenientemente fra di loro le singole opere d'arte, in modo che ciascuna risulti isolata, in una propria atmosfera. Anche la misura di un tale reciproco distacco è ovviamente in rapporto diretto alle dimensioni dei singoli oggetti. E per consentire, allora, attorno ad ognuno di essi il sufficiente respiro, occorre necessariamente stabilire il criterio di massimo sfruttamento delle pareti libere come sostegno alle opere esposte: il che ribadisce, per altra via, l'opportunità, già considerata, di limitare al minimo indispensabile l'apertura di porte e di passaggi nelle sale d'esposizione.

Per soddisfare alle necessità di sfruttamento delle pareti libere si ricorre oggi ad un criterio che altrettanto bene risponde a quei requisiti di flessibilità che già si è visto essere necessari ad un efficace ordinamento del museo. Esso consiste nell'inserimento nella pianta, prevista libera al massimo, di pareti mobili che possono suddividere le sale secondo le diverse dimensioni imposte dall'ordinamento museografico. Ciò consente, altresì, infittendole, di aumentare a volontà la superficie utile di esposizione; ma fa sorgere, come si è detto, gravi difficoltà alla compilazione del catalogo. Suddividendo la sala con tramezzature, per lo più ortogonali ai muri d'ambito, stabilendo l'andamento

dei percorsi con tracciati a pettine o a greca, è opportuno scegliere per le sale quelle forme planimetriche, le quali, a parità di superficie coperta, offrano, come quelle rettangolari allungate, un maggiore sviluppo di pareti. Certo, i vantaggi che si ricavano dall'uso di questi accorgimenti tecnici non si ottengono senza compenso: quel che si guadagna da una parte si perde dall'altra, perché, frazionando eccessivamente le sale, si rischia di fare dei locali troppo piccoli e sproporzionati all'importanza delle opere e all'imponenza dell'edificio che li contiene; complicando l'andamento dei tramezzi, si rischia di fare del museo un labirinto, scegliendo sale di forme allungate e piuttosto uniformi, si rischia di dare al museo l'aspetto di un edificio composto di tanti tratti di corridoio, infilati uno appresso l'altro.

Infine, nella determinazione della forma delle sale, intervengono in modo decisivo i problemi di illuminazione. La natura del materiale da esporre, le sue dimensioni, il genere di pubblico con le proprie precise esigenze, e infine, quanto museograficamente deriva dall'importanza critica generale dell'ordinamento influiscono in termini sostanziali sulla forma delle singole parti e, segnatamente, su quella delle sale di esposizione permanente. Ma tutti questi fattori, pur concomitanti, permetterebbero ancora all'organismo una labilità distributiva ed un'indeterminatezza d'impianto tali da non consentire in modo assoluto la caratterizzazione.

L'elemento che per così dire, interviene con funzioni d'irrigidimento sull'intero sistema è il bisogno di luce all'interno dei singoli ambienti. Pur senza entrare, per ora, nel merito dei problemi specifici d'illuminazione, è facile stabilirne l'influenza determinante sulla forma delle sale, osservando le condizioni necessarie affinché un raggio luminoso raggiunga, all'interno delle medesime, il punto voluto, nei modi prestabiliti. Non si tratta infatti, di dare luce generica agli ambienti, ma di indirizzarla secondo una precisa direzione ed un esatto dosaggio, evitando, per contro, quei fenomeni abituali di riflessione e d'abbagliamento che si verificano per la presenza di ostacoli non previsti sul cammino della luce, o per il difettoso ingresso di questa in un locale. Tanto più

che il percorso del raggio luminoso non può essere deviato, se non a prezzo d'una proporzionale diminuzione, sia quantitativa, sia qualitativa, del suo potere illuminante; e d'altro canto, il raggio diretto può comportare caratteristiche disturbanti ad un fine così delicato e preciso.

La conseguenza di una situazione tanto complessa e ricca di elementi contrastanti, non può venire definita che attraverso un esatto processo tecnico, il cui fondamento è strettamente legato a criteri statici, a criteri fotometrici ed a criteri dimensionali. Il raggio luminoso deve entrare nella sala, evitare fenomeni generali e particolari di disturbo ed illuminare l'oggetto nel modo più efficace. Ora, a parte il processo critico inteso a definire l'efficacia dei vari modi d'illuminazione, che è soggettivo e comporta considerazioni di carattere assai più vasto, peraltro definite in propria sede, tutte le altre esigenze si possono esaminare partitamente, sotto l'aspetto tecnico, e raggruppare fra di loro, fino a stabilirne la pratica conseguenza costruttiva, in ultima analisi, cioè la forma ch'esse impongono alla sala.

L'ingresso della luce può, innanzitutto essere libero oppure totalmente o parzialmente impedito, con il conseguente intervento a sostituzione o ad integrazione di sistemi d'illuminazione artificiale. La luce ammessa, a sua volta, può essere minore o maggiore, in relazione alla presenza o meno di schermi riduttori o deviatori; per cui stabilite, a volta a volta, le condizioni necessarie sullo schermo ricettivo, si possono ricostruire esattamente le condizioni necessarie alla sorgente luminosa; tenendo conto di queste successive, necessarie o inevitabili, riduzioni di flusso luminoso. Le condizioni statiche generali consentono, oggi, una varietà molto larga di soluzioni ai singoli problemi, e poiché il problema dell'ingresso della luce è relativo sempre ad una certa inclinazione del raggio, un primo ordine di problemi risulta subordinato alla possibilità d'introdurre uniformemente la luce, qualunque ne sia l'inclinazione del raggio.

Ne deriva quindi un doppio ordine di soluzioni, il primo con luce introdotta lateralmente, corpo di fabbrica di larghezza limitata, in rapporto alla

inclinazione del raggio e, quindi, all'altezza della parete illuminante; il secondo con luce introdotta dall'alto e, quindi, localizzazione delle zone illuminanti nel soffitto, condizione di vincolo dei piani successivi. Risultano ovvie le possibilità e, contemporaneamente, le difficoltà nel comporre queste due serie di soluzioni per corpi di fabbrica multipli, o per edifici a vari piani.¹⁴

¹⁴ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo secondo - Sezione 7 - Gli edifici per l'istruzione e la cultura, Parte quarta, Musei e Gallerie*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

3.1.4 Sale per esposizioni temporanee

In considerazione dello sviluppo preso da manifestazioni di carattere temporaneo e specializzato (mostre premio, retrospettive, personali, ecc.) che vengono a costituire il traguardo critico d'epoche o di figure e consentono l'interesse di vasto pubblico ai problemi figurativi, fino ad assumere le proporzioni di una vera attrattiva turistica, è opportuno sottolineare e rendere evidente l'importanza di questa parte dell'edificio al visitatore; e, nel contempo, richiamarne, in tali occasioni, l'attenzione sulle sale d'esposizione permanente.

A rendere più palese una tale comune esigenza, possono contribuire due ambienti diversi: una sala per l'esposizione temporanea dei nuovi acquisti del museo ed una sala vendite per il materiale delle mostre temporanee. Locali che rappresentano un che di intermedio, con caratteri dell'uno e dell'altro tipo: non necessariamente contigui, ma legati da una certa affinità nella funzione di richiamo e di aggiornamento del pubblico sulla vita interna del museo.

L'impostazione generale delle sale di esposizione temporanea è, in linea di massima, a carattere volutamente scenografico, a pianta libera, dotata della massima flessibilità, con ambienti ad illuminazione, fin dove possibile, variabile e mista; corredati di ogni più attuale sistema e accorgimento di tecnica espositiva (vetrine, bacheche, ecc.).

I locali per l'esposizione temporanea, dovranno pure contenere una o più sale destinate a mostre didattiche e ad esperimenti museografici. Tra questi ambienti e quelli per l'esposizione permanente, potrebbe essere collocato il bar, utilizzabile da entrambi, sempre che in esso possa venir stabilita un'efficace sorveglianza.¹⁵

¹⁵ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo secondo - Sezione 7 - Gli edifici per l'istruzione e la cultura, Parte quarta, Musei e Gallerie*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

3.1.5 L'illuminazione del museo

La luce, nelle sale di museo, deve essere sufficiente per qualità e per quantità. Deve essere, quando gli oggetti sono alle pareti, diretta sui muri e non sul pavimento, o peggio, sui visitatori, con intensità luminosa uniforme per tutta l'altezza della parete, e su tutte le pareti di una sala, giungendo sullo schermo, rappresentato dai quadri, con un angolo d'incidenza compreso tra i 45 e i 70 gradi, con l'esclusione di qualsiasi luce radente alle pareti, per evitare l'ombra portata dalle cornici o dagli strati stessi di colore.

Il problema si rende più complesso ancora per la necessità di veder annullato ogni riflesso, specie su vetri o su vernici brillanti, per tutto il normale campo visivo, che va compreso fra 1,20 m e 3 m da terra, nonché ogni fenomeno di abbagliamento, determinato da una sorgente luminosa diretta negli occhi dell'osservatore e uscente da un campo relativamente scuro.

E tutto ciò nell'ambito di un normale orario di apertura dei musei, in condizioni diversissime d'atmosfera e con posizioni continuamente mutevoli della sorgente luminosa.

Illuminazione naturale dall'alto

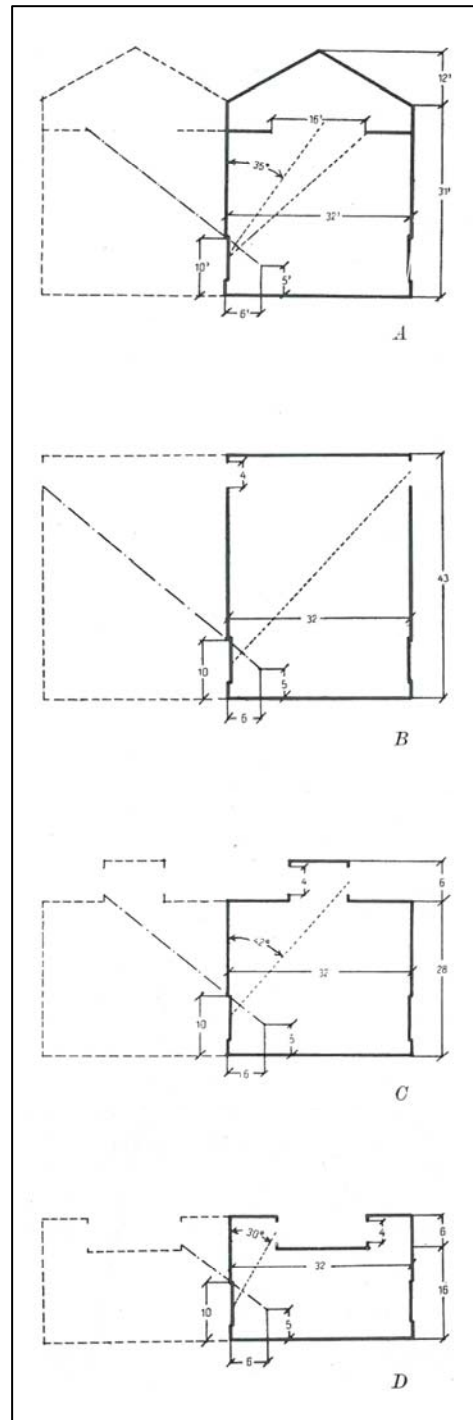
Per una corretta illuminazione, si dovrà stabilire innanzitutto un rapporto fra l'intensità luminosa sul quadro e l'intensità della luce esterna. Scegliendo un momento di sole, l'intensità luminosa esterna deve essere valutata su di una superficie orizzontale esposta alla luce di metà della volta celeste, ma non a quella diretta dei raggi solari. Tale rapporto costituisce il "coefficiente di luce naturale", o daylight factor, che esperienze condotte a Londra nella National Gallery e nella Tate Gallery a Millbank, hanno stabilito oscillare, per la città di Londra, fra il 6% ed il 7%; mentre per Madrid analoghe prove ne hanno fissato il valore nell' 1-2%, rappresentante il valore minimo sufficiente.

Inoltre proprio queste esperienze hanno confermato come il centro della sala sia, in genere, molto più illuminato che non le pareti. Eppure un tale problema viene agitato da circa due secoli, fin da quando Soufflot, nel 1778, propose di sopraelevare le facciate delle pinacoteche, aprendo nuove finestre in alto e chiudendo quelle esistenti in basso per ovviare, sia pure empiricamente, a simili inconvenienti; e Renard, nel 1784, progettò d'illuminare i musei mediante una copertura di vetro che, nell'anno successivo, fu approvata dalla R. Accademia inglese d'architettura.

Si è potuto così dedurre che il velario, interposto sul cammino dei raggi in funzione di uniformatore della luce, ne assorbe il 43% e ne riduce l'intensità in sala, sulla parete dove più è necessaria, dell'86% circa. D'altro canto, l'assenza di velario, sempre nel caso dell'illuminazione naturale dall'alto, provoca una irregolarità di ripartizione della luce, con variazioni che, in giornate serene, oscillano tra 8 e 20, mentre le nubi riducono il "coefficiente di luce naturale" da 20 a 4, da 8

a 2, da 10 a 1,5 e da 10 a 2, sulle quattro pareti, con una riduzione generale dell'80%. Inoltre il passaggio di nubi nel cielo provoca sensibili variazioni nella qualità e, soprattutto, nella colorazione della luce.

Il sistema d'illuminazione mediante vetrata a soffitto fu adottato per la prima volta nel museo Chiaramonti in Vaticano, ed a Brera abbiamo una sala



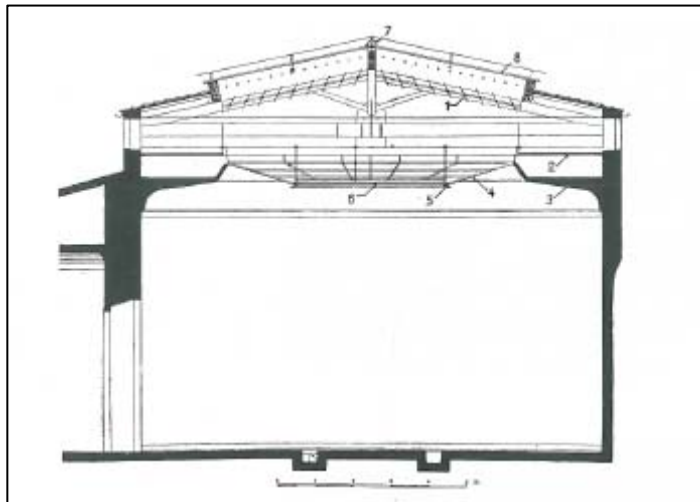
illuminata da una lanterna, con una superficie vetrata pari al 6% della superficie totale della sala. Ma tali rapporti salgono, fuori d'Italia, fino ad oltre il 50% dell'area delle sale. Si tratta pur sempre di superfici vetrate, più o meno ampie, che seguono la curva della volta. Inoltre con tali sistemi restano da risolvere il problema della correzione della temperatura nell'interno delle sale, e quello dell'allontanamento della neve che, fra l'altro, altera la qualità della luce.

Gli inconvenienti già prima osservati, di una maggiore illuminazione del pavimento rispetto alle pareti, e di una cattiva ripartizione della luce, hanno così portato all'adozione di un velario, per lo più di tela, posto tra la superficie vetrata e la zona da illuminare. Ma anche un tale accorgimento, divenuto nel secolo scorso abituale ai musei ed alle gallerie, non ovvia al primo di detti inconvenienti, e, oltre ad ingenerare un senso di disagio nel visitatore, che si trova immerso in un atmosfera irrealistica per l'alterazione delle ombre, rappresenta un sistema architettonicamente infelice, perché richiede delle sale molto alte, con un notevole spreco di spazio. Più semplici e meno artificiosi, più efficaci nell'evitare o ridurre i fenomeni di abbagliamento e di riflessione, sono i sistemi del cosiddetto graticcio o *claire-voies* ed i sistemi a lucernario. Il maggiore difetto, comune ai due sistemi, è che la luce deve attraversare la sala, prima di colpire il campo di esposizione.

Così il pavimento continua ad essere più illuminato dalla parete⁶, prima, perché esso è più vicino alla sorgente luminosa, e poi perché, mentre la parete riceve luce da un lato solo, sul pavimento incidono due raggi. Il sistema a *claire-voies* è consigliabile per illuminare le sculture, perché la luce in esso è guidata e cade sotto un buon angolo. Altrettanto utile si dimostra nelle esposizioni di tappezzerie, di arazzi ed analogie, in quanto questi oggetti non producono fenomeni di riflessione, mentre esigono una notevole altezza di parete visibile utile. Al contrario ne è assolutamente sconsigliabile l'impiego dove debbano essere illuminate delle vetrine, proprio per l'incidenza dei fenomeni di riflessione, in quanto la luce al centro specchia i visitatori sul vetro antistante.

Il sistema a lucernario risulta più economico perché abbisogna di minor volume e provoca minori fenomeni di riflessione in quanto, più il lucernario è piccolo e, di conseguenza, minore è la sala, meno si verificano effetti di riflessione e di abbagliamento. Bisognerebbe, infatti, elevare l'angolo di visione ad altezza anormale per scorgere la sorgente luminosa. A questo punto è opportuno accennare ai sistemi di Tiède e di Magnus, per il tracciamento della sezione delle sale, consistenti nell'iscrivere la parte di muro utile e la sorgente luminosa in un unico cerchio. Con tali sistemi il punto critico del rapporto tra la superficie delle vetrate e quella della sala risulta, all'incirca, compreso fra 0,25 e 0,15. Più efficiente il metodo instaurato da Hurst Sèager (e quasi contemporaneamente da Isadore Rosenfield) e che si basa sul principio d'una sorgente luminosa sita fuori del campo e visuale diretta sul campo d'esposizione. Per scorgere, infatti, la sorgente luminosa, il visitatore dovrebbe porsi contro il muro ed osservarla sotto un angolo maggiore di 30 gradi. Le prime apparizioni del metodo di Sèager furono effettuate nella Galleria di Wangami (Nuova Zelanda), nella galleria Duveen e in una nuova ala del Fitzwilliam Museum di Cambridge. Si tratta di un sistema di due capriate triangolari in serie, collegate da una trave orizzontale. La luce penetra attraverso gli spioventi interni delle due capriate.

Fa parte integrante di questo schema un muro frangisole, poggiate sulla trave e la cui posizione varia a seconda dell'orientamento delle sale da illuminare. Tale



frangisole ha i compiti di proteggere il vetro, impedire l'arrivo sul campo di esposizione di raggi diretti, che sono fastidiosi ai visitatori e dannosissimi ai quadri, e, soprattutto di costruire una superficie riflettente capace di aumentare l'intensità della luce nell'interno delle sale. Con tale sistema si verifica una

variazione molto limitata dell'intensità della luce (25% circa), passando da un cielo sereno ad uno nuvoloso. Inoltre, variando l'altezza del frangisole, la luce tende ad eguagliarsi sulle pareti interne opposte. Con un orientamento E-W, l'illuminazione sulla parete nord equivale all'85% dell'illuminazione sulla parete sud, nel momento in cui questa riceve la riflessione della luce del frangisole, ma con un leggero spostamento di questo verso sud, le due intensità vengono ad eguagliarsi.

E' bene aggiungere, poiché la luce varia anche secondo il tono delle pareti, che in questo caso occorrono dei toni più riflettenti, nelle zone in alto, mentre in basso occorrono toni riflettenti la luce per il 14 – 18% circa. Nel caso di un orientamento N-S, non si ottiene un'intensità uguale, ma approssimativamente equivalente, con un'intensità minima, su una parete, del 6% e del 12% sull'altra. Una variante al sistema di Seager per i climi caldi, si è ottenuta con l'interposizione, sul lato che riceve raggi diretti, di persiane con lamelle orientabili, oppure ponendo un muro riflettente frangisole, di considerevole altezza, che annulla la necessità delle persiane sui lati est, ovest e sud.

Seguendo un tale principio è possibile opportunamente sovrapporre due ordini di gallerie, usufruendo della parete esterna del piano superiore come del muro frangisole. Tali sistemi, tuttavia, comportano differenze di colorazione e di dosaggio della luce, tanto che in due sale vicine, quanto sulle pareti opposte di una medesima sala. Sono inoltre necessari degli schermi per l'assorbimento di certi raggi o per impedire l'accesso di raggi diretti sui quadri. Vi è ancora da ricordare il metodo Nobbs, il quale rappresenta una razionalizzazione integrale del principio di Sèager, mediante il calcolo grafico ed analitico.

Il contributo di Nobbs al problema dell'illuminazione dei musei consiste essenzialmente nel fatto che, illuminando con uguale intensità e con una sola sorgente luminosa due muri opposti, là dove Sèager adoperò una superficie riflettente all'esterno, Nobbs mise sotto alla sorgente di luce dei grandi riflettori, in modo da renderli parte integrante dell'architettura interna del museo. Per predeterminare la quantità e la distribuzione della luce, Nobbs stabilì prima di

tutto l'intensità luminosa voluta: così, per i quadri di una galleria, constatò necessaria una luce bianca di 12-15 candele, sotto un angolo d'incidenza non superiore a 40 gradi. Stabili poi, per l'ingresso della luce, ampie aperture, abbastanza larghe da realizzare la visione standard voluta, alle ore estreme della giornata e nei giorni più corti dell'anno, ad una data latitudine. Il resto del problema consisteva nel ridurre opportunamente la superficie delle aperture con schermi meccanici o a cellula fotoelettrica.

Lo schema della sezione ottenuta da Nobbs è quanto mai interessante e pieno di possibilità di sviluppo nel campo della museografia. Portandosi al limite in questa direzione, è apparso recentemente uno studio di Cesare Brandi che sostiene, quasi paradossalmente, ma con molta acutezza nell'individuare difficoltà ed inconvenienti, consistere l'unica soluzione ai problemi dell'illuminazione nei musei, nella capacità di realizzare, all'interno delle sale, il buio assoluto. Intervenendo, poi, con luce artificiale.

Illuminazione naturale laterale

E' ovviamente il sistema più antico, che trova la sua applicazione fin dai primi esemplari di museo, ricavati negli antichi palazzi signorili. La museografia è venuta sempre più accentuando le sue critiche ad un sistema d'illuminazione laterale che si è dimostrato assolutamente insufficiente nel caso di grandi sale e che provoca inconvenienti gravissimi nell'ordinamento degli oggetti esposti, in quanto la sorgente luminosa, posta lateralmente in basso, determina l'ombra portata dall'osservatore sull'oggetto, oppure provoca violenti fenomeni d'abbagliamento e di riflessione, fino a rendere inutilizzabili, per l'abbagliamento l'una e per la riflessione l'altra, le due pareti parallele al piano in cui si trova la sorgente luminosa. Inoltre, le finestre laterali offrono poca scioltezza nella disposizione delle sale.

E' per ovviare a quest'ultimo inconveniente che, nel museo dell'università di Princeton, C. Stein creò un sistema formato da una parete esterna continua di vetro diffusore e, all'interno, a distanza di circa 60cm, dei pannelli opachi,

facilmente smontabili; mentre, in un caso analogo, Paul Nelson, in Francia, applicò pannelli opachi e trasparenti intercambiabili. Ma tutti questi sistemi hanno un valore relativo ed un campo d'applicazione molto limitato.

Di maggiore interesse le applicazioni fatte da Lurcat e Michaut a Nancy, basandosi sul principio delle volte riflettenti, già in uso, nel periodo ellenistico, e celebrate nella biblioteca di Timgat. Si tratta di un sistema che, per molti punti, si avvicina a quello di Sèager ed è rappresentato da due semibotti rivolte verso l'esterno e chiuse con due vetri, di cui uno verticale, trasparente, ed un altro, orizzontale, opalino. Il primo lascia passare integralmente i raggi luminosi, il secondo assorbe l'8% dell'intensità luminosa; la curva della semibotte ha, a sua volta, un potere riflettente dell'86%. Di conseguenza, i raggi luminosi che pervengono alla sala rappresenteranno il 78% di quelli che colpirono il primo vetro.

Possono poi venire applicate in aiuto delle persiane a lamelle orientabili, per l'eliminazione di raggi diretti disturbanti. Purtroppo, questi ultimi, che colpiscono la persiana con intensità del 92% sono, in determinate ore del giorno ed in particolari stagioni, assolutamente prevalenti. Tanto più che i raggi luminosi, i quali colpiscono la superficie riflettente, provengono unicamente dal 30-35% della parte inferiore della volta celeste, meno luminosa a metà della giornata, mentre i raggi diretti, in quelle stesse ore, sono i più forti.

Vi è poi la soluzione proposta da Mollino e da lui stesso adottata nel concorso per la Galleria d'arte moderna di Torino, per la quale, a mezzo di una serie di alette orientabili, in schiera su verticale, la luce solare giunge ad entrambe le opposte pareti delle gallerie con una inclinazione costante massima di 30 gradi, cioè senza effetto di riflesso sul quadro, stampa, sotto vetro, ecc. La luce è sempre riflessa dal soffitto sagomato in gesso, a figura prismatica, che non diffonde, ma riflette il flusso luminoso, solare o artificiale, con l'inclinazione costante di 30 gradi, utilizzandolo interamente. In altri termini, la luce non è dispersa sul pavimento, ma viene tutta diretta alle pareti con l'angolo voluto.

In caso di illuminazione particolare, lo sbloccaggio di una schiera parziale di alette riflettenti e un particolare suo orientamento, fanno ottenere la luce desiderata. In generale l'inclinazione del sistema riflettente è regolata in rapporto alla variazione dal solstizio all'equinozio, e ancora, durante il giorno, a quello del corso solare, con scatto su tre posizioni. Una variazione più puntuale dell'inclinazione può essere ottenuta a mezzo di una regolazione automatica a orologeria elettrica, o ancora, più precisamente, con telecomando da cellula fotoelettrica.

Illuminazione naturale indiretta

Il sistema di Lurcat si fonda sul principio dell'illuminazione indiretta. E si può dire, anzi, che sia diventato, a poco a poco, il termine di paragone per i vari schemi che la museografia è venuta man mano proponendo; in quanto si è cercato, da sempre, di arrivare ad impedire, sia con luce laterale, sia con luce dall'alto, l'ingresso diretto ai raggi solari nelle sale; ma d'altro canto, per evitare tutti gli inconvenienti provocati dalle diverse forme di velario, si è cercato di proiettare la luce su di uno schermo riflettente, prima di dirigerla sull'obbiettivo.

E allo scopo di rompere la monotonia fredda e impersonale di un'illuminazione da nord, l'illuminazione naturale indiretta rappresenta, per le sale di esposizione di un museo, il postulato indispensabile, passibile di innumerevoli varianti nell'applicazione pratica, a cui ricondurre i termini generali della questione, senza il troppo restrittivo vincolo di un orientamento rigidamente assoluto. E' naturale tuttavia, che il giro del sole influenzi, nei modi e nelle misure, anche i sistemi d'illuminazione indiretta: l'esempio più chiaro è offerto dal muro "reflector" proposto da M.L. Moya per il museo di Madrid e subordinato, nella sua forma e nelle sue dimensioni, alle varie possibilità di orientamento. Occorrerà dunque tenerne conto, ma come di un dato preliminare a cui corrisponde sempre una serie di soluzioni e non come di un impedimento vincolativo. E ciò anche se qualcuna delle soluzioni proposte si è dimostrata palesemente insufficiente, come quella del museo delle Colonie di Parigi, con i muri esterni a gradinata e valida in termini d'illuminazione

generale. Oppure come il procedimento mediante l'apparecchio Arthel, a base di specchi e di lenti, creato per convogliare la luce del sole in profondità, in quegli edifici dove non è stato previsto un sistema razionale d'illuminazione.

Illuminazione naturale artificiale

Fin qui si è esaminato il problema della razionale distribuzione della luce all'interno delle sale, partendo dal presupposto, inesatto, di una sorgente luminosa sempre sufficiente e costante. L'illuminazione artificiale ha, dunque, lo scopo di equilibrare le condizioni ambientali di visibilità nel museo, convalidando con il proprio intervento quei risultati che più sopra definimmo fondati su di un presupposto naturalmente inesatto. Ma ciò è possibile solo nel caso che la luce artificiale riesca ad assumere tutte le caratteristiche della luce naturale, fino a confondersi, per l'osservatore di un oggetto illuminato, con essa.

La normale lampadina elettrica, invece, emette una luce ricca di raggi rossi ed arancione. Essi modificano taluni colori e alterano materialmente l'aspetto dei quadri o di altri oggetti eseguiti in condizioni di luce naturale. Per risolvere, quindi, questo problema di effetti della luce artificiale sono stati studiati apparecchi di due tipi: l'uno a base di lampadine dal globo dipinto con colori atti ad imitare la luce del giorno, e l'altro a base di lampadine normali che proiettano la propria luce attraverso uno schermo colorato. Ma entrambi questi sistemi hanno portato a risultati molto mediocri. Il principale motivo consiste nel fatto che la luce diurna non è un elemento costante, ma il risultato d'innomerevoli variazioni in un campo limitato. La riproduzione artificiale di essa non può coincidere che con una sola di tali variazioni e, perciò, questa viene a trovarsi in contraddizione con tutte le altre.

La difficoltà maggiore è, dunque, di ordine tecnico: ad esso si è cercato di ovviare attraverso una selezione sperimentale delle varie specie di lampadine, con l'aiuto offerto, in questi ultimi anni, dai tipi cosiddetti a catodo freddo. Va poi tenuto conto del fatto che per una illuminazione prestabilita, ottenuta con il

dosaggio di lampade a vario colore, occorre prevedere un aumento nel consumo di energia, pari, in taluni casi, al 50% del consumo ordinario. Ma soprattutto, è necessario osservare come nel caso di illuminazione artificiale, sussidiaria, i dispositivi per graduarne la quantità diano onerosi e di difficile manovra, in quei casi nei quali la "giornata museo" vede alterate le proprie caratteristiche in periodo relativamente breve ed in forma ricorrente.

Ci si rivolge quindi, ancora oggi, a sistemi fissi piuttosto semplici, anche se molto spesso, essi rappresentano un mezzo d'illuminazione decisamente irrazionale, tanto che si tratti di dispositivi ad azione diretta, quanto semi-indiretta o interamente indiretta. Il paragone con la scenotecnica, già prima accennato, ce ne dà conferma: sulla scena, infatti, vengono adoperati tutti i sistemi di illuminazione, senza che se ne veda la sorgente: il risultato è un'evidenza efficace del complesso, ma, contemporaneamente, l'annullamento di ogni particolare, di ogni ombra, di ogni sfumatura, che invece, nel museo devono essere sottolineati sapientemente. Si crea in tal modo non solo un ambiente scintillante, ma altresì un'atmosfera uniforme in cui la luce cade in modo indiscriminato.

Allo scopo di supplire interamente o parzialmente all'illuminazione diurna, senza alterare le condizioni generali d'ambiente, si è spesso ricorsi al sistema di collocare, tra la vetrata ed il velario, o superiormente al soffitto vetrato, apparecchi elettrici capaci di simulare l'effetto di un'illuminazione dall'alto, con tutti gli inconvenienti e gli errori già segnalati in analoghe condizioni di luce naturale. Tali sistemi sono stati ora perfezionati, dirigendo sulle pareti fasci luminosi prodotti da riflettori nascosti sul bordo inclinato, mentre la superficie del soffitto è illuminata con lampade più deboli, in funzione di illuminazione generale. Più corrente ancora è oggi il sistema dei proiettori o delle scatole di luce: si tratta di riflettori, isolati o in serie, posti immediatamente di fronte all'oggetto, che possono costituire l'unica sorgente luminosa della sala oppure essere accompagnati da sistemi fissi di illuminazione generale. Nel primo caso,

la sala assume aspetto drammatico, sia per le ombre riportate, sia ancora per l'ambiente innaturale in cui il visitatore è immerso.

Un tale sistema, se è valido in taluni casi eccezionali, è però da evitarsi come norma, in quanto la ricerca eccessiva di effetti è sempre nociva ad un'esatta interpretazione critica delle opere. Il sistema di illuminazione dal bordo, a luci incastrate nel muro, è lo sviluppo logico dei sistemi fin qui descritti. Esso elimina il soffio vetrato con tutti i suoi inconvenienti. Rimane solo il bordo inclinato, luminoso, mentre il soffitto rimane opaco. Questo dispositivo equivale, per l'illuminazione artificiale, al sistema Séager per l'illuminazione naturale: essi sono indirizzati al medesimo fine d'illuminare in modo direzionato ed efficace, senza che la sorgente sia in vista, e di ridurre al minimo i fenomeni di riflessione e di abbagliamento. Frequenti sono gli esempi di questo tipo, ma molti di essi offrono il fianco a numerose critiche: in ogni applicazione è bene stabilire esattamente, con l'aiuto di grafici, la posizione e l'inclinazione esatta della sorgente luminosa.

Un altro sistema d'illuminazione artificiale tende non solo ad imitare la luce diurna, ma altresì ad imitarne la sorgente tradizionale, la finestra. Tale principio è stato applicato nella galleria a volta del Pennsylvania Museum. Si tratta di apparecchi elettrici posti dietro le finestre della sala, talvolta con la sostituzione del vetro normale con diffusori o con vetro opalino. Il problema del coordinamento delle sorgenti luminose artificiali con quelle naturali, esaminate finora, si accompagna ad un altro, di carattere empirico, relativo al tempo di subentro di una forma all'altra. Per non lasciare i visitatori alla mercé dei custodi, i quali difficilmente agiscono con tempestività, è opportuno prevedere l'applicazione di cellule fotoelettriche, ormai d'impiego abituale in casi analoghi, per determinare l'accensione degli apparecchi per la luce artificiale.¹⁶

¹⁶ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo secondo - Sezione 7 - Gli edifici per l'istruzione e la cultura, Parte quarta, Musei e Gallerie*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

3.2 L'Auditorium

L'auditorium, stando alla sua etimologia, è l'ambiente delle audizioni e, in senso tradizionale e antonomastico, delle audizioni musicali. Per estensione di concetti, viene usato lo stesso termine per le sale conferenze e riunioni, e le aule magne dei complessi scolastici. In ogni caso il termine definisce tutto l'organismo architettonico, e cioè non solo l'ambiente vero e proprio di riunione, ma tutto il complesso dei locali complementari necessari per il pubblico, gli esecutori e gli impianti tecnici, che, generalmente, hanno caratteri comuni con quelli degli edifici destinati allo spettacolo, e, più particolarmente, con i teatri lirici.

In America, l'auditorium è un edificio di particolare importanza per lo svolgimento della vita pubblica, poiché in esso ci si riunisce per assistere a uno spettacolo o partecipare a riunioni, comizi e manifestazioni collettive. In Italia e in Europa, in genere il termine ha invece significato più restrittivo, in quanto serve a indicare la sua funzione più antica, cioè quella dell'audizione musicale intesa come fusione spirituale tra esecutori e pubblico, e vengono denominati diversamente gli ambienti dove questa fusione avviene in forma mediata; vale a dire: gli studi radiofonici e i locali dove si eseguono anche altre manifestazioni, come le aule e le sale riunioni e conferenze. E' quindi l'auditorio musicale che più ci interessa, e che tratteremo più diffusamente; per le sale che con gli auditori hanno evidenti analogie strutturali, ci limiteremo all'illustrazione degli esempi ritenuti più significativi e più importanti.

Pur non potendo sviluppare con l'ampiezza che sarebbe desiderabile la storia della civiltà che di volta in volta ha determinato le esigenze e il programma edilizio dell'auditorium, è tuttavia necessario ricordare, nell'evoluzione dell'arte musicale, la necessità e l'importanza dell'ambiente per l'esecuzione di musica. Sono noti gli organismi architettonici costruiti nell'antica Grecia, dove la musica era tenuta in grande onore. Notevoli esempi sono il Telesterion di Eleusi e il

retto a Sparta nel VI secolo a.C. da Teodoro di Samo, l'Odeon, eretto in Atene nell'età periclea e destinato ai cori ditirambici, e quello fatto costruire da Erode Attico nel II secolo d.C. capace di 6000 spettatori.

Non risultano notizie di edifici costruiti per analogo scopo nel medioevo e nei periodi successivi, quando l'arte musicale ebbe carattere assai diverso e ristretto, contenuto nell'ambito del culto, a commento ed esaltazione del rito sacro. L'organismo architettonico della chiesa rappresentava infatti un'ideale soluzione dei complessi problemi dell'auditorium, per la disponibilità di un'aula di vaste dimensioni e convenientemente organizzata. La storia della musica per molti secoli si riferisce principalmente a quella sacra, corale e strumentale, che è ancora di suggestivo e potente effetto psicologico nella celebrazione del rito sacro.

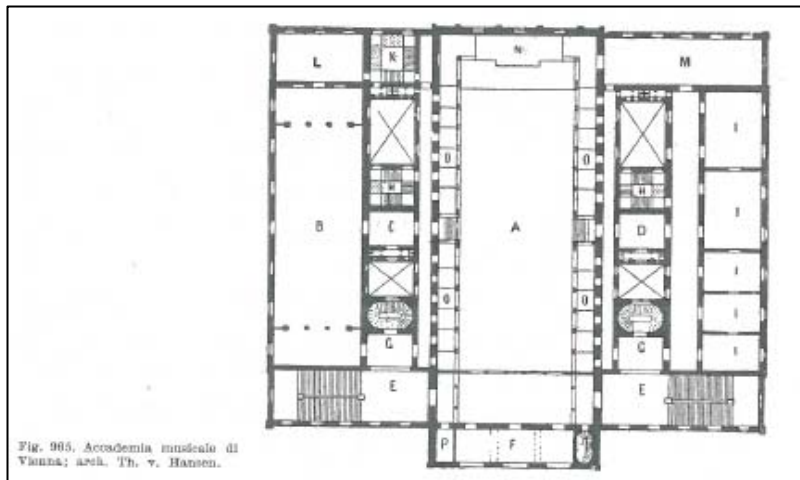
I più illustri compositori hanno legato il loro nome alla musica sacra e nelle corti europee prendeva sempre maggiore importanza la figura del maestro di cappella, a cui si doveva la musica, eseguita in chiesa o nelle sale dei palazzi per un pubblico scelto e molto ristretto. Nel Seicento e nel Settecento la creazione degli ospedali, intesi come istituti religiosi di assistenza, contribuì ad allargare la cerchia del pubblico. Gli ospiti di questi istituti, ragazzi e ragazze, venivano istruiti all'esecuzione musicale e corale e si esibivano al pubblico in chiesa o in apposite sale dello stesso edificio. Il rinnovamento politico del Settecento e dell'Ottocento e l'allargamento della cerchia delle persone interessate segnarono anche l'affermazione di una più vasta cultura musicale e di un più diffuso interesse per l'arte, che si manifestò anche nelle Accademie e nei "Concerti per sottoscrizione".

Le Accademie erano organizzate da nobili, che non potevano più sostenere le spese di mantenimento di orchestre stabili, ed erano frequentate da un pubblico di volta in volta più vasto; i "Concerti per sottoscrizione" venivano organizzati dagli stessi artisti molte volte per presentare direttamente opere nuove. L'interesse e il gusto della musica veniva avvalorato e sostenuto, in questo periodo, anche dalla cultura enciclopedica e illuministica delle persone

più colte, che studiavano e si intendevano di musica. Si affermò così il diffuso fenomeno del diletantismo, che è un po' la nota caratteristica di quella società.

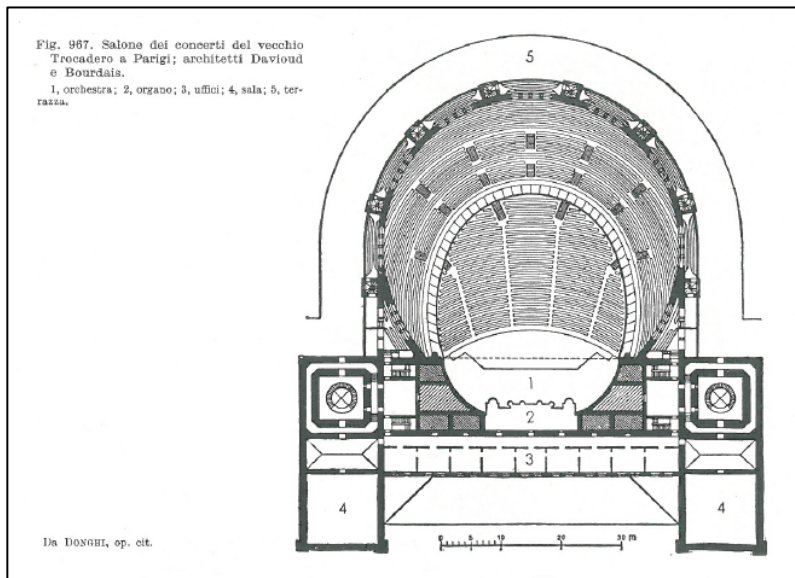
Il melodramma, già nel Settecento, richiamò l'interesse di artisti e imprenditori: le esecuzioni di singoli artisti negli intervalli dell'opera, il carattere spettacolare di alcune esibizioni di virtuosi dello strumento musicale contribuirono a interessare ai concerti sempre più larghi strati sociali. A tal punto che a poco a poco l'intraprendenza dei privati promotori e dei gestori dei teatri lirici, che disponevano di orchestre stabili, si sostituì alle iniziative dei nobili, dei dilettanti e degli stessi artisti. E' quindi matura fin dall'Ottocento la richiesta di un ambiente apposito per le audizioni musicali. Vengono allo scopo utilizzati i teatri e i grandi saloni dei palazzi pubblici e privati, vengono adattati alcuni ambienti di adeguate caratteristiche e, in alcune città, vengono addirittura costruiti edifici appositi, con criteri, programmi e mezzi diversi.

In Europa, in relazione al momento culturale e al fervore di produzione artistica, vengono costruiti o sistemati diversi auditori, tra cui, notevoli: l'Accademia di Canto



di Berlino, dell'arch. Ottmer, il Salone di Francoforte sul Meno dell'arch. Burnitz con due sale di audizione, l'Accademia musicale di Vienna dell'arch. Hansen, anch'essa con due sale, di cui la maggiore capace di 2000 posti e 500 esecutori (orchestra e coro), il nuovo edificio dei concerti a Lipsia degli architetti Gropius e Schmieden, con l'auditorio principale per 1700 posti e 450 esecutori, il Salone dei concerti a Basilea dell'arch. Stehlin-Burckardt, in comunicazione col Casinò Municipale e con una sala di 1500 posti e podio per 50 esecutori, l'Albert Hall di Londra degli architetti Fowke e Scott capace di

10000 spettatori e il grande Salone del Trocadero a Parigi capace di 7000 posti, costruito dagli architetti Davioud e Bourdais, in occasione dell'Esposizione internazionale del 1878.



Queste opere, e molte altre costruite nell'Ottocento, sono state realizzate con larghezza di mezzi e grande cura. E forse perciò l'interesse degli architetti chiamati a realizzarle fu attratto in esse più dalle esigenze di

monumentalità e dal carattere spettacolare e rappresentativo della sala, che da una concezione aderente alle pratiche esigenze del tema. Il risultato di questo stato di cose nella maggior parte dei casi, rispecchia la crisi che caratterizza l'architettura dell'Ottocento, legata ancora all'accademia, incerta tra le esigenze della struttura e quelle della forma, non ancora risolte in unità concettuale e architettonica. E riflette anche la faticosa affermazione delle nuove idee verso programmi e forme più aderenti alla vita dell'uomo, programmi che tuttora incontrano ostacoli notevoli nella impostazione generale di questi organismi, ancora indeterminata e dibattuta tra opposte tendenze, specialmente per quanto riguarda la capienza delle sale e la specializzazione rispetto ai generi musicali.

Non poca musica infatti, essendo stata creata per concerti da effettuarsi con pochi strumenti, in un piccolo ambiente e per un pubblico ristretto, non può essere eseguita perfettamente e con risultati di qualità in una sala vasta e capace di accogliere numerosi spettatori. La musica sinfonica invece, eseguita da una grande orchestra, di notevole potenza sonora, richiede esattamente

l'opposto, cioè generalmente un grande locale. Nello stesso tempo però, alcune parti, limitate a pochi strumenti o agli "a solo", riuscirebbero di migliore effetto se ascoltati in ambienti più raccolti.

Esigenze, queste, che appunto per la loro diversità imporrebbero la creazione di tante sale, conformate e allestite opportunamente per i vari generi musicali, cosa di impossibile attuazione pratica, se non nei centri di radiodiffusione, dove generalmente è escluso il pubblico e dove è possibile, col mixaggio delle correnti elettriche musicali, presentare al pubblico un programma unitario e continuo.

Il problema dell'impostazione generale dell'auditorium, già complesso dal punto di vista strettamente musicale, presenta molte difficoltà, di ordine pratico, in relazione alle esigenze economiche di costruzione e gestione, e alla difficoltà di organizzare orchestre stabili senza poter contare sull'affluenza costante del pubblico. Queste difficoltà sono superabili per quanto riguarda gli auditori destinati alla musica da camera, dato che per essi non è difficile stabilire preventivamente una certa frequenza delle esecuzioni musicali, fondando con sicurezza sulla partecipazione di un pubblico numericamente ristretto, ma qualitativamente selezionato. Sono invece maggiori e talvolta insuperabili quando si tratta di un grande auditorium per concerti, e questo sia perché si va incontro a forti spese di costruzione, sia perché manca ancora la coscienza e l'interesse di larghe schiere di pubblico per garantire la frequenza continua e metodica, coscienza e interesse che è necessario sviluppare, proprio creando l'edificio e l'organizzazione adatti. Per risolvere il problema si è pensato di costruire auditori di grande capienza, intorno ai 5000 posti, e in questo senso varie iniziative sono sorte, non tutte però seguite da pratiche realizzazioni.

L'esigenza pratica che ha suggerito programmi così vasti è però in contrasto con la difficoltà di ordine tecnico. Dal punto di vista strutturale è necessario ricordare il rapporto che lega il volume della sala alla potenza sonora dell'orchestra, quindi il volume della sala capace di accogliere 5000 persone

per necessità acustiche richiederebbe, per una buona esecuzione, un aumento del numero degli esecutori.

A questo proposito va osservato che, quantunque la composizione dell'orchestra sia oggi diversa da quella del Settecento e dell'Ottocento, tuttavia non sempre è possibile, dal punto di vista musicale, aumentare il numero degli esecutori. Per non turbare l'equilibrio sonoro tra le varie sezioni dell'orchestra stessa, soltanto il numero degli archi, che normalmente si muovono tutti insieme, potrebbe essere accresciuto, ma non quello degli strumenti a fiato, che generalmente vengono trattati a solo.

La soluzione del problema è stata intravista da alcuni e in molti casi tentata mediante la costruzione di sale più piccole, intorno ai 1000 posti, che son di più facile realizzazione. In questo caso la difficoltà derivante dalla sproporzione tra potenza sonora dell'orchestra, rispetto al volume dell'ambiente sarebbe superata in parte con l'utilizzazione di orchestre ridotte, mentre la ripetizione del concerto potrebbe permettere l'audizione a un pubblico più vasto. Non sono ignorate però anche in questo caso le difficoltà di ordine pratico e psicologico per cui gli esecutori mal si adattano a ripetere la stessa esecuzione nel medesimo ambiente e a breve distanza di tempo.

La realtà delle cose e il buon senso hanno imposto soluzioni intermedie ma, naturalmente, la determinazione della capienza dell'auditorium ha valore solo orientativo, poiché, com'è intuitivo, influiscono su di essa fattori vari di civiltà, di tradizione, di cultura, quindi di mezzi disponibili e di organizzazione. Alcuni architetti hanno pensato di realizzare sale la cui ampiezza fosse regolabile a seconda del tipo di musica eseguita e della frequenza del pubblico, per mezzo di pareti mobili, tendaggi, schermi ed altri accorgimenti.

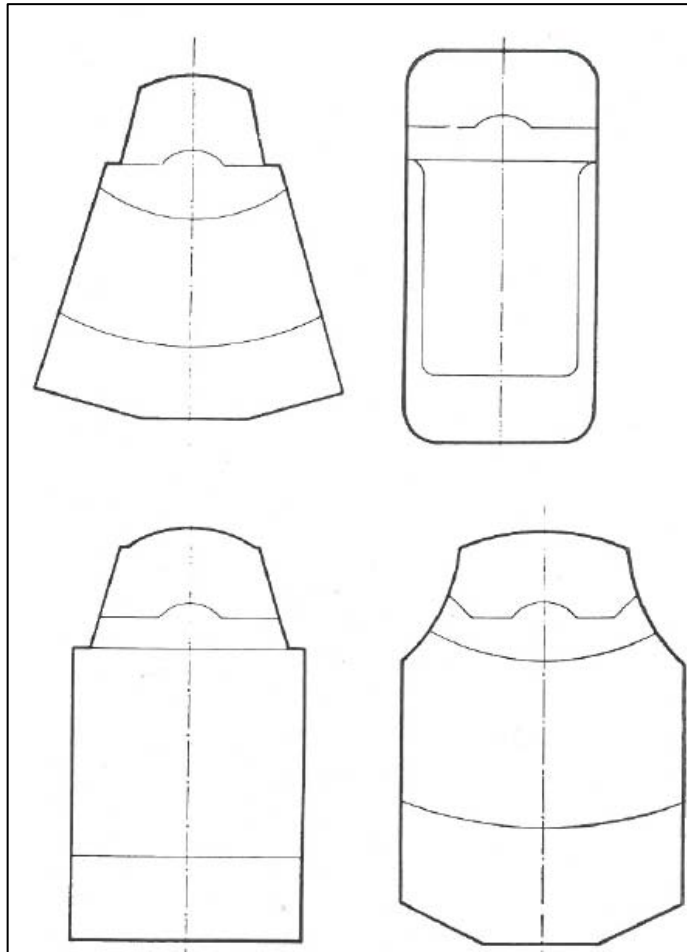
Stabilita la capacità della sala, che, come s'è visto, è argomento di discussione, i problemi architettonici distributivi e strutturali dell'auditorio possono essere posti in termini precisi e, in certo modo, facilmente controllabili in relazione alla larga esperienza acquisita.

La progettazione presenta, come si è detto, problemi simili a quelli dei teatri lirici e riguarda l'ubicazione, quindi la scelta dell'area; l'organizzazione del traffico esterno e quindi dei percorsi pedonali, di automezzi pubblici e privati, di zone di sosta e parcheggio; l'ubicazione degli accessi del pubblico e delle biglietterie; la differenziazione e l'opportuna sistemazione degli accessi secondari per gli esecutori ed il personale tecnico; la sistemazione del pubblico nella sala, cioè la ripartizione dei posti a sedere in settori e file; lo studio delle uscite, la determinazione delle larghezze di porte, corridoi, scale in relazione alle necessità di sicurezza e di rapido e facile sfollamento; l'ubicazione e il proporzionamento dei servizi igienici; gli spazi per l'intrattenimento del pubblico durante gli intervalli, gli ambienti di disimpegno e di rappresentanza; gli ambienti destinati agli esecutori e cioè le sale di prova e di studio per i solisti, il deposito degli strumenti, gli archivi musicali e le biblioteche, gli spogliatoi e i servizi igienici; gli ambienti necessari per gli impianti tecnici relativi al riscaldamento, al condizionamento dell'aria, alla illuminazione e alla segnalazione, alla forza motrice e agli impianti di ascensori e montamasse; gli eventuali ambienti per gli impianti radioelettrici dislocati nell'edificio per consentire la radiotrasmissione o la trasmissione televisiva.¹⁷

¹⁷ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo primo- Sezione 6 – Gli edifici teatrali, Parte quinta, Auditori Musicali*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

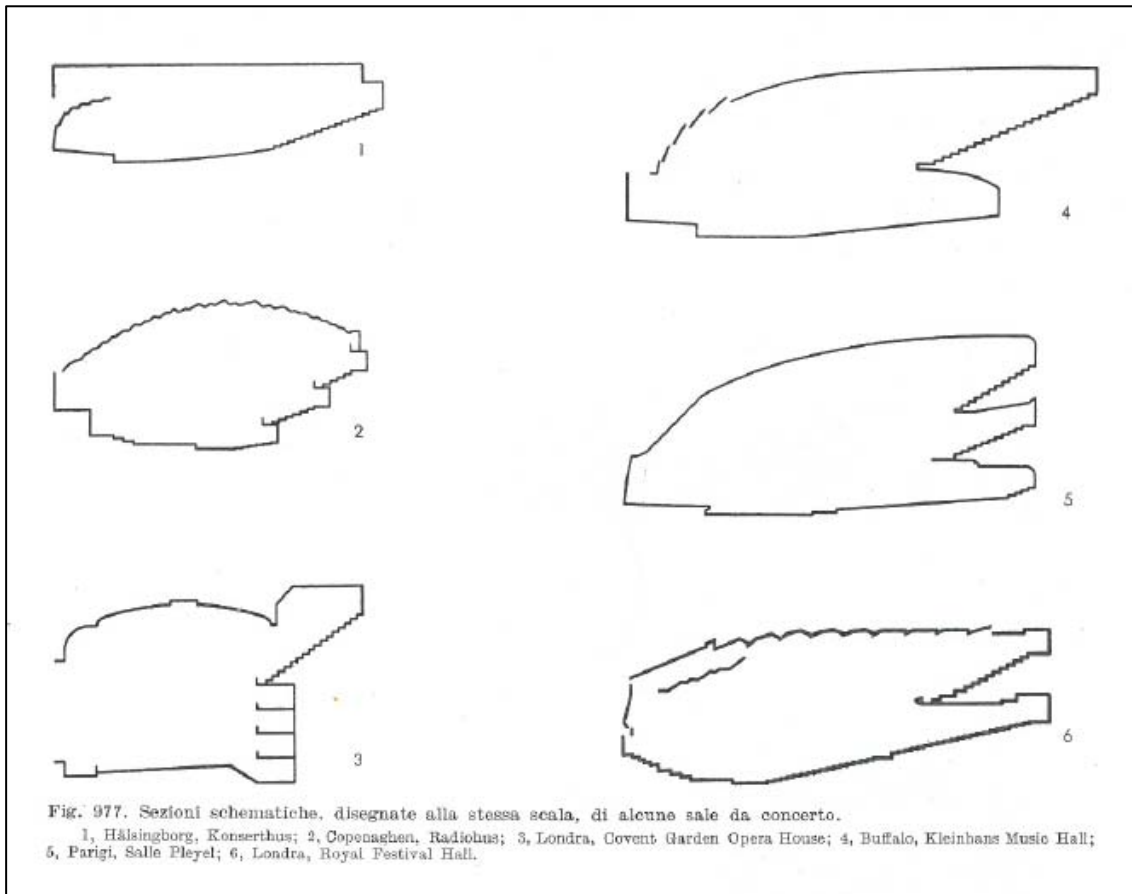
3.2.1 La forma della sala

La forma planimetrica della sala dipende dal numero dei posti, dall'acustica e da esigenze espressive proprie dell'auditorium musicale. La forma rettangolare, talvolta con angoli smussati, fu molto usata in passato per sale di limitata ampiezza, destinate alla musica da camera. Per le sale più grandi la forma trapezia e quella a ventaglio (settore di corona circolare) si sono dimostrate più idonee, sia perché permettono completa visibilità del podio da ogni ordine di posti, in



omaggio al vecchio principio "chi vede sente", e sia perché acusticamente atte ad eliminare le successive riflessioni dei suoni sulle pareti. E' però da considerare, in questo caso, l'inconveniente che potrebbe derivare dall'osservazione del movimento dell'orchestra, che secondo alcuni può essere motivo di distrazione dall'oggetto principale dell'auditorium, e cioè dal godimento della musica.

A differenza dei teatri e dei cinema nei quali l'attenzione del pubblico converge verso la parete di fondo (palcoscenico o schermo), negli auditori l'esistenza di una quarta parete, o quantomeno, l'eccessiva importanza data al podio dell'orchestra potrebbe accentuare quella separazione, quel netto distacco tra spettatori ed esecutori che oggi si cerca di colmare in tutti gli edifici di



spettacolo e che sarebbe ancora meno giustificabile in un auditorium musicale. Questa esigenza di maggiore unità d'ambiente e fusione spirituale è stata sentita da molti architetti, che hanno cercato di ottenerla con sale di forma circolare o ellittica (in cui il podio coincide o no col centro geometrico della sala). Non bisogna dimenticare, tuttavia, che queste forme sono, in linea di principio, sconsigliabili dal punto di vista acustico per i fenomeni di concentrazione dei suoni a cui possono dar luogo.

Il podio e l'orchestra

La sistemazione dell'orchestra pone il problema della costruzione del "podio" per gli esecutori. La forma del podio è stata studiata con cura in relazione alla composizione dell'orchestra, che ha avuto nel tempo una notevole evoluzione. La costruzione del podio deve assicurare la completa visibilità di ogni strumento da parte del direttore d'orchestra e l'audizione del suono di

ciascuno strumento in ogni punto della sala. Sono state usate forme rettangolari, concave e a nicchia, col pavimento sistemato a gradoni e calcolato, per quanto riguarda la superficie, in relazione al numero degli esecutori (1mq. Per strumentista e 0.60-0.75 mq. Per cantante), e alla eventuale sistemazione dell'organo con gli ambienti complementari e la consolle di manovra.

L'organo è lo strumento completo, che permette di riprodurre ogni suono, dai più deboli ai più possenti, dai più bassi ai più acuti con una purezza e una pastosità difficilmente raggiungibili con altri strumenti. Un organo è formato da moltissimi risuonatori di diverse dimensioni conformati a guisa di canne, nelle

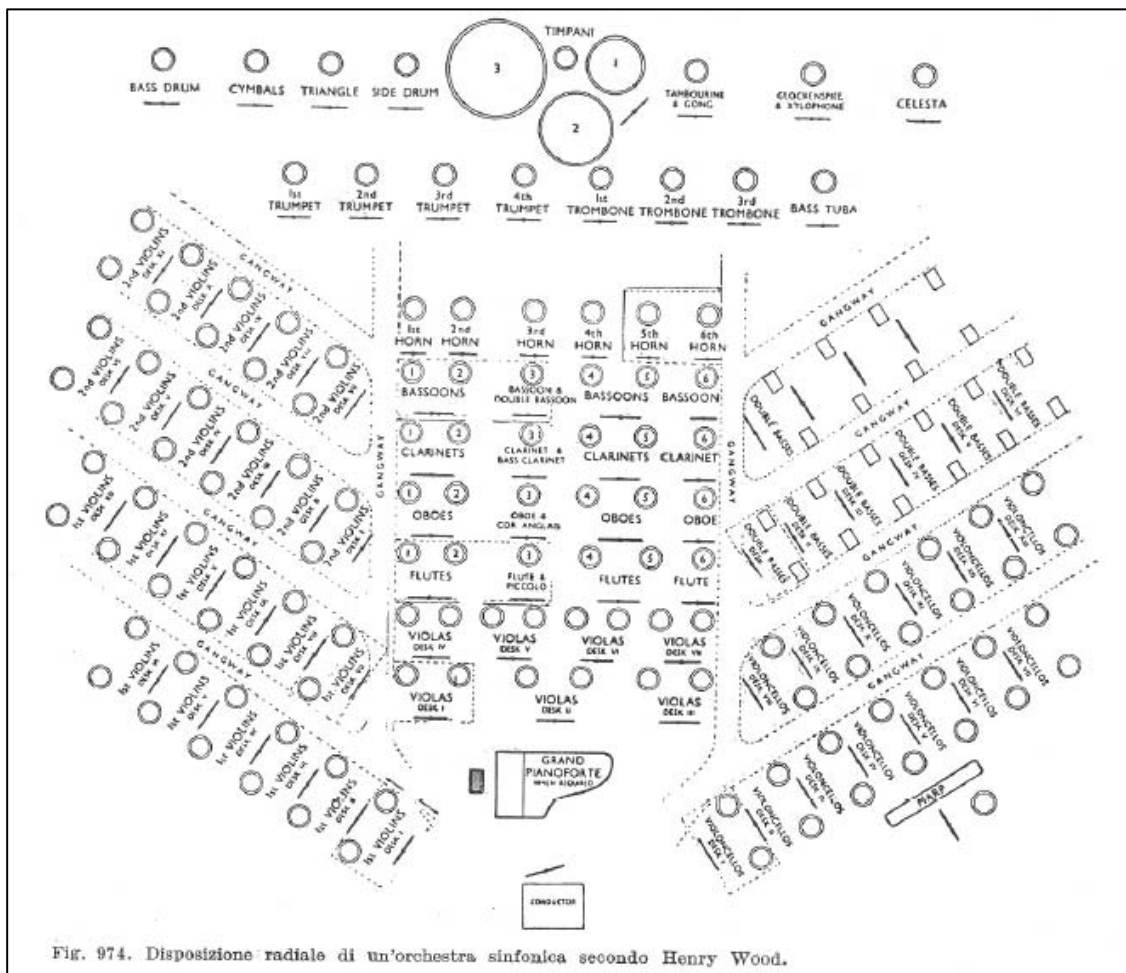


Fig. 974. Disposizione radiale di un'orchestra sinfonica secondo Henry Wood.

quali circola l'aria inviata sotto pressione da un sistema di mantici, che una volta erano manovrati a mano e che ora sono alimentati da gruppi elettroventilatori collocati nell'insieme. Le canne dell'organo sono collegate a

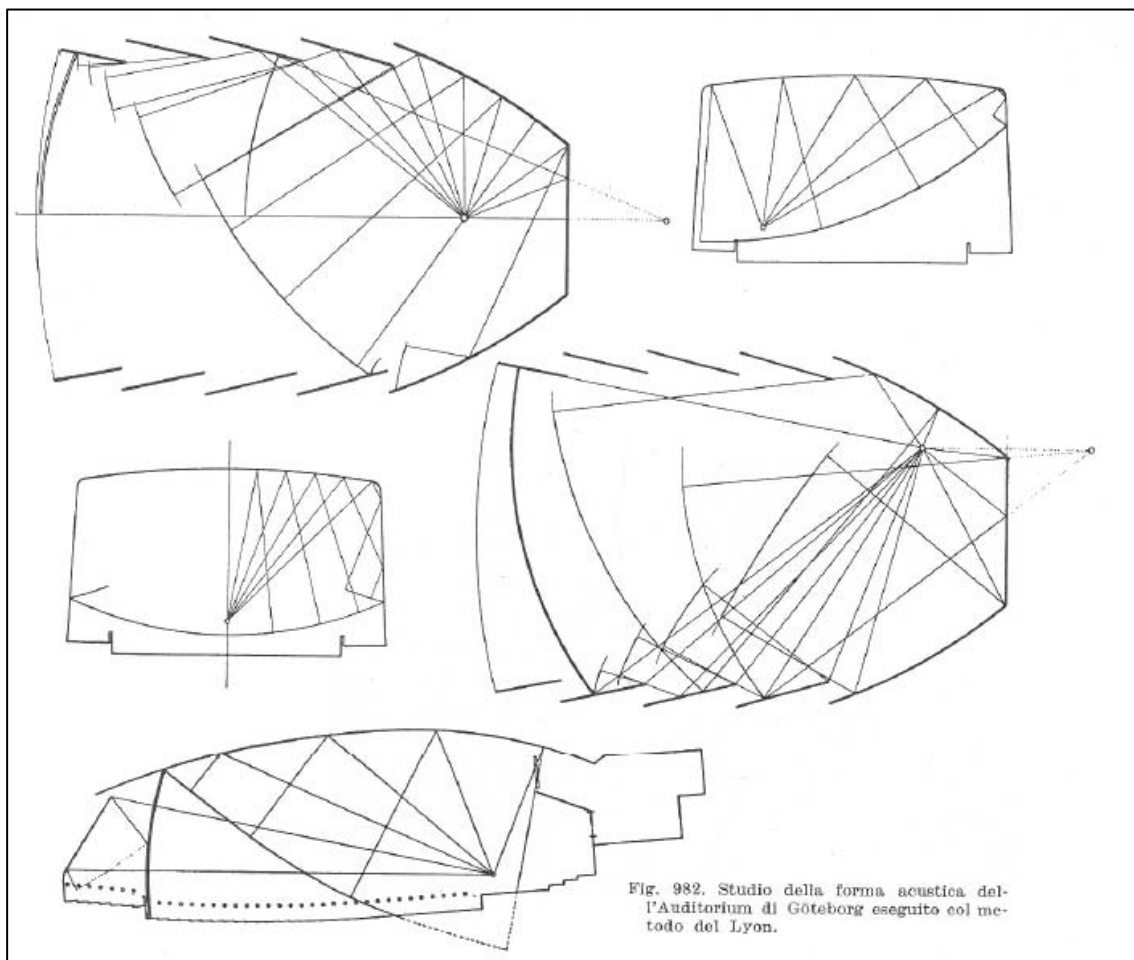
una cosiddetta cassa espressiva munita di opportune griglie mobili, che, per mezzo di adeguati comandi, permettono di ottenere determinati effetti. Le varie canne sono raggruppate nei cosiddetti registri, comandati da una consolle munita di tastiere e di pedaliera, che regolano per mezzo di dispositivi meccanici, pneumatici o elettrici l'apertura di bocce per l'immissione di aria nelle canne stesse.¹⁸

¹⁸ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo primo- Sezione 6 – Gli edifici teatrali, Parte quinta, Auditori Musicali*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

3.2.2 L'acustica dell'auditorium

L'acustica dell'auditorium, comprende alcuni concetti fondamentali legati a problemi strettamente architettonici. In sostanza, il problema si può scindere in due parti: isolamento dai rumori provenienti dall'esterno e rispondenza acustica dell'ambiente.

La costruzione dell'edificio in una località lontana dai rumori del traffico in una vasta zona riservata e tranquilla contribuisce alla soluzione dell'isolamento, ma non sempre è possibile per la necessità evidente di ubicare l'auditorium in una località centrale e soprattutto facilmente raggiungibile dai vari quartieri della



città. Per l'isolamento si ricorre a particolari soluzioni distributive e costruttive, che tendono a ridurre i contatti della sala con l'esterno, limitandoli per mezzo di ambienti di vario uso (gallerie di disimpegno, locali di ritrovo) distribuiti intorno

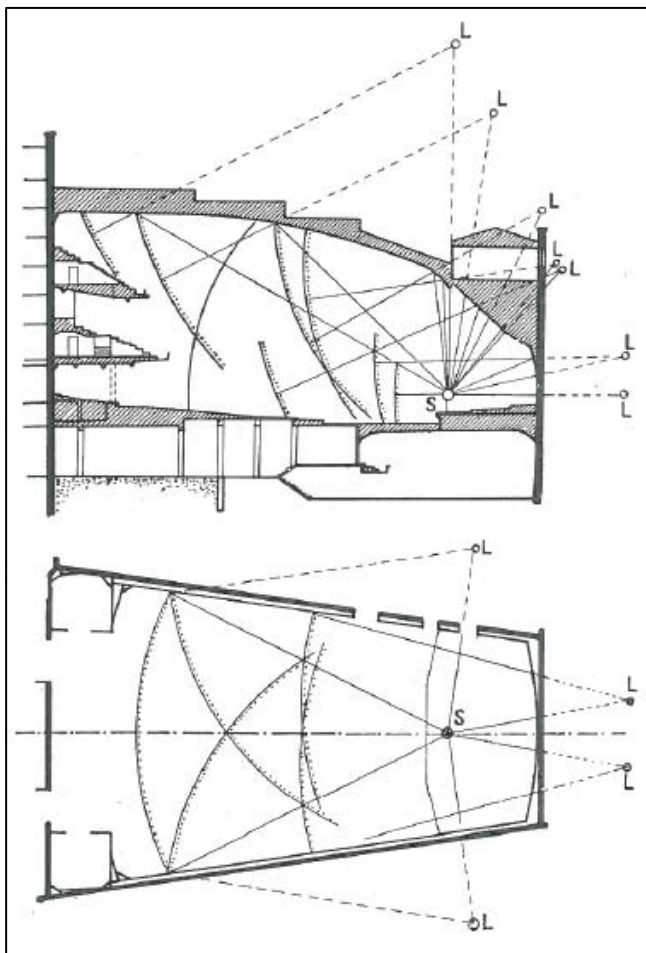
alla sala principale e agenti come veri cuscinetti isolanti dai rumori di origine esterna, inoltre, l'isolamento viene ottenuto con la formazione di opportune intercapedini e con l'uso appropriato di materiali isolanti, e può essere spinto fino al più alto limite.

Ma oltre all'isolamento acustico dai rumori provenienti dall'esterno, una sala da concerto deve rispondere a tanti altri requisiti. Il Knudsen, che ha affrontato questi problemi ritiene che essi debbano essere risolti per quanto riguarda il controllo di tutti i fenomeni di riflessione, di concentrazione, di eco; l'uso di dispositivi di riflessione o risonanza nelle immediate vicinanze della sorgente sonora e in altri punti della sala per rinforzare il suono e distribuirlo con uniformità in ogni punto di esso; il livello sonoro della sala in dipendenza della sua ampiezza e delle sue caratteristiche di assorbimento; la riverberazione, che deve essere adeguata ai vari generi musicali per permettere nell'ascolto l'individuazione di ogni nota e di ogni accordo e per ottenere la fusione delle varie componenti musicali realizzando il necessario equilibrio sonoro.

I fenomeni di acustica geometrica e i dispositivi di rinforzo dei suoni per mezzo della riflessione si possono studiare in sede di determinazione della forma della sala sui disegni stessi del progetto (piante e sezioni); è da osservare altresì, che il problema di assicurare il livello sonoro è legato anche alle caratteristiche della sorgente sonora.

Ammesso che la potenza media di ogni esecutore sia di 100 microwatt, la teoria dimostra che per avere 68db di livello sonoro, occorrerebbero ben 500 esecutori in una sala di 30000mc, con un tempo di riverberazione di un secondo. Il tempo di riverberazione varia con la frequenza dei suoni e per una buona audizione dovrebbe essere identico per tutte le frequenze, la curva di riverberazione di un diagramma che lega i valori del tempo e della frequenza dovrebbe quindi essere piatta, ma al riguardo i criteri sono diversi.

“Circa il contrasto fra i dati teorici e quelli ricavati dalle misure, si può rilevare che il nostro gusto musicale è fortemente influenzato dalle musiche che



generalmente si odono o che furono eseguite e composte nel passato. Specialmente queste ultime furono composte per ambienti alquanto riverberanti, in genere più riverberanti delle nostre moderne sale. E i compositori, consciamente o inconsciamente, devono aver tenuto ben presenti queste caratteristiche dell'ambiente, nel comporre la loro musica."

"Così si può pensare che anche la musica moderna sia in un certo senso influenzata dalla ridotta riverberazione delle attuali sale, tanto più che molto

spesso di abbonda nell'impiego di materiale assorbente, nelle moderne costruzioni, poiché ben di rado i calcoli vengono eseguiti da competenti e ancor più di rado si fanno misure dei tempi di riverberazione" In sale molto sorde, sono indubbiamente meglio permesse le acrobazie stilistiche, i rapidi movimenti, e anche le dissonanze, che caratterizzano buona parte della musica contemporanea".¹⁹

Il problema è molto complesso e la soluzione ideale, nonostante gli ottimi esempi realizzati, è ancora lontana. Inoltre la mancanza di una propria e precisa tipologia architettonica dell'auditorium ha determinato un certo disorientamento negli architetti che sono stati portati, almeno in molti casi, a stabilire punti di riferimento con altri tipi di sale di spettacolo in cui erano risolti problemi di natura, sotto certi aspetti, analoga a quella dell'audizione musicale.

¹⁹ Ivo Ranzi, *Acustica applicata alle costruzioni*, Milano, 1948.

Tuttavia le esigenze che determinano il moderno interesse per questo edificio sono una diretta conseguenza dell'evoluzione e dell'ordinamento del pubblico. Questa evoluzione, lungi dall'essersi conclusa, è ancora in atto e, in questi ultimi anni, l'aumentato interesse degli ascoltatori per la musica da camera e per i piccoli complessi orchestrali, finora riservati alla parte più matura e culturalmente preparata dal pubblico, potrebbe determinare il sorgere di nuovi e più complessi problemi.

Non bisogna tuttavia dimenticare che, se i problemi funzionali dell'auditorium sono facilmente controllabili allo stato delle attuali conoscenze tecniche, non altrettanto sono invece gli altri aspetti del problema che, avendo origine psicologica, appaiono vaghi e incerti, soprattutto se riferiti alla influenza che l'ambiente naturale o l'ambiente architettonico esercitano sull'uomo, in qualità di attore e di spettatore. E' certo infatti, che l'ambiente con la sua forma, con le dimensioni, con l'illuminazione, con i colori, con la materia delle superfici che lo delimitano e con un gran numero di elementi non perfettamente controllabili e che nel complesso formano l'atmosfera dell'audizione, influisce sull'uomo e lo predispone più o meno favorevolmente allo spettacolo.

Negli auditori in particolare le condizioni ambientali suscitano enorme interesse, poiché non v'è dubbio che per molti ascoltatori tutto ciò che attira la vista sottrae attenzione e riduce quindi il godimento musicale. Per altri invece l'ambiente ricco, fastoso e solenne oppure semplicemente accogliente, raccolto e raffinato, è parte essenziale del godimento artistico. Per i primi l'atmosfera d'ambiente non è argomento d'interesse, tanto è vero che non pochi di essi preferiscono ascoltare un concerto alla radio o su dischi; per i secondi il contorno ambientale non è affatto privo di significato e anzi si avvalora nel tempo, si moltiplica e si sfaccetta diversi aspetti, costituendo uno spettacolo nello spettacolo.²⁰

²⁰ Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo primo- Sezione 6 - Gli edifici teatrali, Parte quinta, Auditori Musicali*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.

4. Il Progetto

4.1 Area di progetto



L'area d'intervento è situata a Pesaro, a ridosso del Bastione Miralfiore, una delle ultime parti delle mura storiche rimaste in piedi dopo gli abbattimenti dei primi del '900, come riportato nei capitoli riguardanti le trasformazioni storiche.

Essa occupa un importante punto strategico, in quanto posizionata alle porte del centro storico, e allo stesso tempo collegata con le principali vie di comunicazione, come la stazione ferroviaria, e dalla via d'accesso sud-ovest



alla città, la strada provinciale che corre su via Miralfiore – via Montegrappa. È parte integrante del progetto anche il Teatro Rossini, edificio storico della città di Pesaro, che affaccia su piazza Lazzarini. Il bastione, al suo interno, attualmente ospita la sede dell'Azienda Ospedaliera San Salvatore, che

occupa quasi interamente l'area di progetto, mentre nella parte inferiore, la cinta muraria è circondata da un parco, che partendo da Piazza Lazzarini,

costeggia il tracciato e continua lungo via della Liberazione, fino ad arrivare al bastione degli Orti Giuli.



L'ospedale è composto da una parte centrale, storica, alla quale sono state aggiunte delle numerose superfetazioni per incrementare il numero dei locali e dei servizi necessari all'attività ospedaliera.

Proprio al posto dell'Ospedale, si andrà a realizzare la nostra area di progetto, tenendo in considerazione la proposta della creazione di un polo ospedaliero tra Pesaro e Fano, che lascerebbe un grosso vuoto architettonico.

L'area presa in considerazione è delimitata a nord da via Oberdan, da piazzale Carlo Albani prima, e piazza Lazzarini poi a est, da Viale del Risorgimento a sud, e da viale della Liberazione a ovest.

4.2 Scelte progettuali

La prima scelta progettuale che abbiamo dovuto affrontare è stata quella riguardante il complesso dell'attuale ospedale S. Salvatore, la cui intera struttura occupa l'area superiore del bastione. Dopo aver studiato la composizione degli edifici presenti, abbiamo deciso di mantenere il corpo centrale, parte storica risalente agli inizi del '900, ed eliminare le successive superfetazioni.

Abbiamo ottenuto così, la rivalutazione di un edificio importante per il nostro progetto, in primis perché ci ha permesso di mantenere una continuità con la preesistenza dell'area, ma soprattutto perché ci ha portato alla creazione di uno dei due assi fondativi del progetto.

Lungo quest'asse infatti, si trovano l'Auditorium, e il Museo per l'esposizione permanente; il primo è affiancato al Teatro Rossini, con il quale crea una piccola piazza, che accoglie i visitatori e gli spettatori dei due edifici.

Il Museo invece, praticamente simmetrico al primo, è costruito "sulle mura", e con la sua forma vuole riprendere l'andamento della cinta muraria, restituendole il vigore di un tempo; bisogna precisare però, che è stata posta particolare attenzione nella differenziazione tra muratura esistente e di nuova fattura, prendendo esempio dall'opera di Hans Dollgast all' Alte Pinakothek di Monaco.

L'asse si conclude con un sistema di rampe compreso tra i due edifici, che conduce i visitatori alle uscite, e prosegue fino a viale 11 febbraio, passeggiando su un ponte che attraversa il parco.

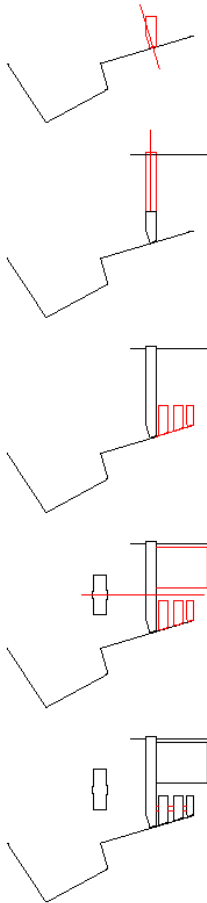
L'altro asse invece, è quello che proviene dal bastione degli orti Giulii, prosegue su via della Liberazione, e termina sul nostro bastione; lungo questo asse, innanzitutto si sviluppa la fascia verde, che seguendo il corso delle cinta murarie, si collega al parco sottostante all'area.

Troviamo invece, all'incrocio tra i due assi principali, il Museo per l'esposizione temporanea, sviluppato in lunghezza, tra il verde del parco del bastione e la piazza verde antistante l'ospedale, che si conclude con un volume, posizionato all'incrocio tra il bastione e la cinta muraria sottostante, sede al piano superiore, della sala conferenze; abbiamo scelto di concludere il percorso dell'esposizione permanente con una rampa inclinata che, costeggiando la cinta muraria, scende gradualmente e porta i visitatori alla zona sottostante, dedicata alle attività commerciali.

Infine, a chiudere la piazza verde tra l'ospedale e l'esposizione temporanea, abbiamo disposto una stecca di edifici residenziali, parallela a quest'ultima, che sul retro affaccia su viale Oberdan. Ai lati delle residenze, troviamo due edifici di testa, che, oltre che ad essere elementi cardine, ospitano insieme all'ex ospedale, gli uffici della fondazione Rossini, le sedi amministrative dei musei, e il Presidio Sanitario Territoriale.

Nei capitoli successivi, andremo a descrivere nel particolare i singoli edifici di cui abbiamo trattato fino a questo momento.

4.2 Museo per esposizione permanente



Il Museo, all'interno del progetto, è situato lungo uno dei due assi principali, quello che passa per l'edificio dell'ex ospedale, e attraversa tutto il progetto; ma soprattutto si afferma su quelle che sono le mura storiche di Pesaro.

L'edificio è composto da quattro volumi principali collegati, che contengono il foyer, la biglietteria, gli spazi distributivi e la maggior parte delle sale espositive del museo; mentre al piano interrato si trovano, oltre all'altra sala espositiva, la più grande, gli spazi di servizio, i depositi e i locali di carico e scarico del materiale espositivo.

Il primo volume è dedicato al foyer d'ingresso del museo, sviluppato su una doppia altezza; si articola tra gli spazi per il guardaroba al piano terra, la biglietteria, e un vano scale che conduce a una terrazza superiore.

Quest'ultima ha la particolarità di essere collegata, tramite un edificio a ponte, con il foyer dell'Auditorium, creando uno spazio architettonico comune, sospeso, che permette ai visitatori di accedere a entrambe le strutture.

Il percorso museale

Il percorso però, ha inizio al piano terra, dove il visitatore viene immerso all'interno del sistema espositivo del museo, un percorso non forzato ma sequenziale, che lo porta dopo aver visitato la prima sala, a scendere al piano inferiore, dove troverà la sala espositiva più grande del museo.

Una volta terminata la visita, il percorso lo porterà a risalire al piano superiore, dove potrà visitare la sala successiva, per poi, inoltrarsi nell'ultimo volume.

Il quarto volume è speciale, diverso dagli altri, infatti è strutturato a tutta altezza per poter contenere le esposizioni delle scenografie originali e i bocchescena di Rossini. Le opere vengono posizionate a una distanza tale da permettere al visitatore una visuale completa ed esaustiva delle scenografie, che possono arrivare fino ad altezze di 12 metri.

Il percorso continua al piano superiore, dove, attraversando le ultime due sale, si trova ad attraversare uno spazio di collegamento sospeso, che gli permette di rendersi conto della fine della sezione, uscire alla luce e fermarsi un attimo a guardare fuori, per poi proseguire nella sala successiva, l'ultima.

Al termine del percorso, il visitatore si ritrova sulla terrazza del foyer, dove può scegliere di scendere e recarsi all'uscita, o continuare lungo l'edificio a ponte, per dare uno sguardo al foyer dell'auditorium.

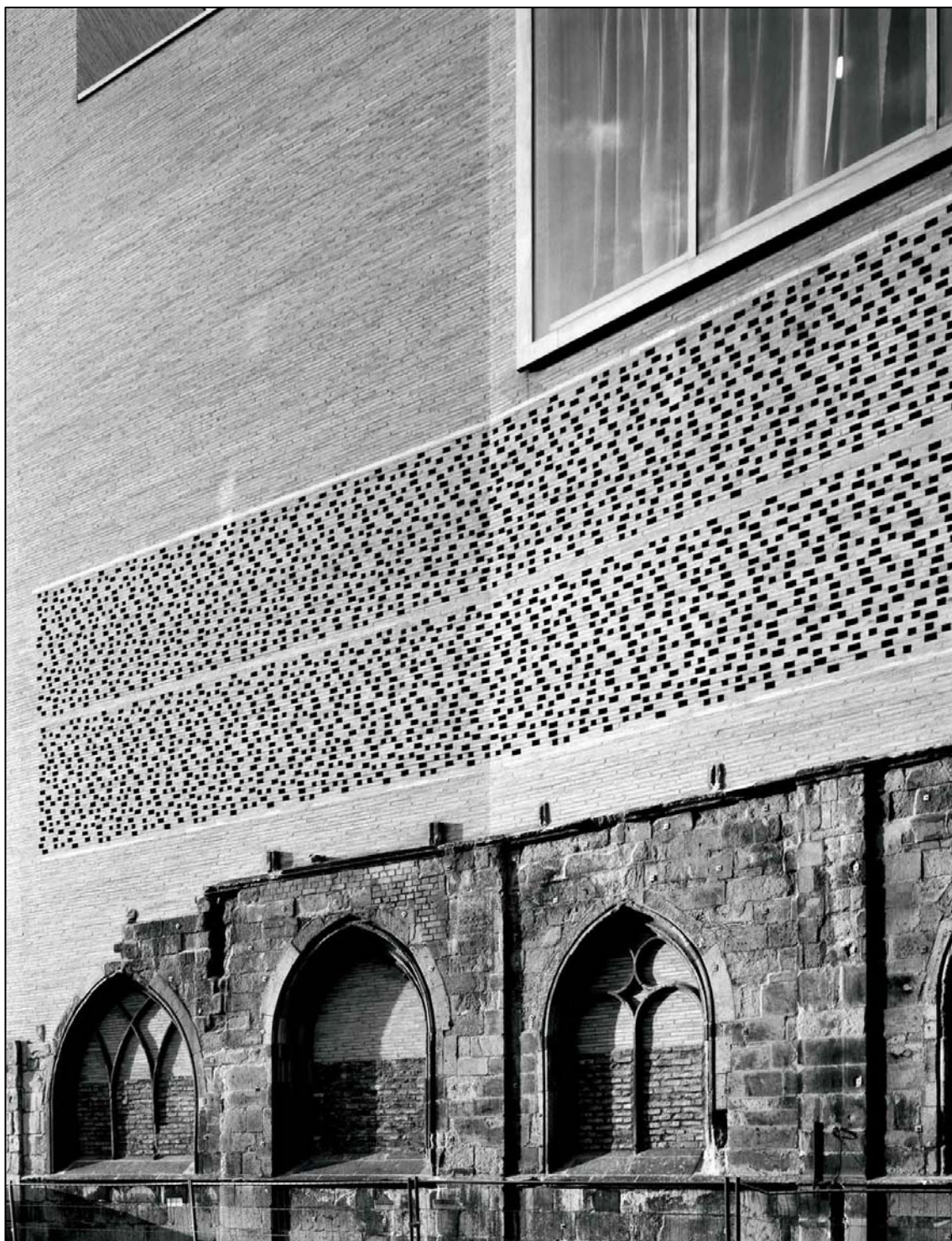
Materiali costruttivi

La struttura scelta per l'intero progetto è costituita in calcestruzzo, composta da setti portanti e pilastri. Per il rivestimento invece, ci siamo ispirati all'opera di Zumthor al Kolumba Museum a Colonia, in Germania, dove l'architetto si è trovato ad aver a che fare con una situazione simile alla nostra, costruire un museo integrandosi con le preesistenze storiche.

Zumthor, con la sensibilità e l'etica che gli sono proprie, affronta il compito di ordinare a esposizione permanente il complesso spazio di un antico edificio, o meglio i frammenti di memoria legati ad un sito dal



trascorso leggendario. Come successioni sedimentarie, archeologia tardo



romana, franca, e poi romanica, e ancora le rovine tardogotiche sulle cui macerie sorsero due opere di Gottfried Böhm, vengono ricomposte e accolte entro la nuova fabbrica. Zumthor succede ai costruttori del passato "senza spezzarne l'opera". Non il desiderio fine a se stesso di innovare o di inserire lo

spazio museale nel vortice del consumo turistico di massa, ma sono il rispetto verso il progetto originario e la ricerca coerente e filologica a guidare il suo paziente lavoro teso a ritrovare il tempo della storia e a creare continuità. Il Kolumba Museum, con portamento da fortilizio che preserva al proprio interno le rovine, pare negarsi al rapporto verso l'esterno. In esso, in vicendevole armonia, convivono, senza costringersi o soffocarsi reciprocamente, due elementi: l'esposizione museale e l'architettura che ne costruisce l'itinerario, entrambi in aderente e sottile relazione con la qualità architettonica originaria.

È con audacia e franca decisione, nell'interesse della nuova funzione, che Zumthor, come l'architetto rinascimentale, prosegue le antiche mura della chiesa tardogotica, ritessendone con trame di muratura piena le sue aperture e costruendovi sopra il nuovo. Ripercorrendo il profilo planimetrico della chiesa originaria, le pietre si intrecciano con la nuova muratura, a divenire un massivo paramento che declina ancora una volta, in modo inedito, il principio della stratificazione. Muri portanti, con sessanta centimetri di spessore, realizzati concatenando strati dei mattoni *custom made*, definiti "Kolumba Stein". Studiato nella componente materica e cromatica con prove ed analisi durate anni, il mattone "Kolumba", oggi divenuto vessillo della fornace danese produttrice, è realizzato a mano in un formato inconsueto, 4 x 21 x 54 centimetri, sottile, ampio e lungo, adatto a innestarsi nei muri medievali, ideale per realizzare murature di spessore complementari alla pietra, cui cromaticamente si rivolge. Un'avvolgente sfumatura grigio cenere veste gli spazi, ammorbidita da tonalità cangianti dei colori fondamentali – giallo, rosso, blu – ed uno strato leggermente più denso di malta a separare gli elementi. Ma la semplice bellezza del disegno murario trova la propria speciale interpretazione là dove la trama degli elementi si fa più rada, fino a divenire traforo, diaframma attraversabile dalla luce e, interrotto nella sua continuità, improvvisamente "leggero", Sgravate dal peso della materia, minute vibrazioni di luce costellano lo spazio interno rendendolo mobile e imprevedibile.

Qui coerenza di pensiero e di metodo del progettista si fanno materia e torna il concetto, più volte espresso dall'autore, di architettura come organismo ove, tra le sue parti e il tutto, non vi sia "nulla di troppo", in una parola *concinnitas*.

Così, la superficie diviene essa stessa ornamento e i piccoli vuoti che la traforano sono dettagli altrettanto concreti quanto i corpi solidi, giocando con la magia della luce. Presso la *promenade* archeologica, che si svolge alla quota inferiore del complesso, costeggiando esternamente le cappelle del "Sacramento" e la "Madonna delle Macerie" di Böhm, l'ordine spaziale che si avverte è dettato dalla presenza dei sottili pilastri in acciaio fasciati nel cemento che - aghi sul corpo dell'architettura - sostengono, assieme alla muratura, gli spazi costruiti sovrastanti.

Ai livelli superiori sono ricavate le sale del museo. Ora ambienti aperti, ora spazi raccolti si susseguono e, mentre muta la percezione, il *comfort* rimane costante. Perché vi è attenzione anche per la componente energetica. Lo spessore dei muri in mattoni è attraversato da tubi che sfruttano la geotermia; l'aria nelle sale penetra dal soffitto, mentre l'elegante stacco tra pareti e pavimento l'aspira. Al contempo, il racconto della collezione esposta nelle sale è composto di oggetti di eterogenea natura, epoca e valore, accostati in modo inconsueto perché "passato e presente - precisa Zumthor - nella buona arte si incontrano".

Allestitore attento alla matericità tonale dei fondali, ai punti di luce artificiale e naturale, alla posizione dei singoli pezzi, l'architetto, nell'esperire il progetto, ha amato in particolare le rappresentazioni scultoree della Vergine che tutte paiono sorridergli ed una, in particolare, ora occhieggia dalle grandi finestre alla cattedrale della città, laddove il luogo si ricongiunge con la sua cornice.²¹

²¹ Dal Buono, Veronica, "Peter Zumthor - Kolumba Museum, Colonia (Germania)", *Costruire in laterizio*, n.25, Settembre-Ottobre 2008, pp. 4-9.

4.3 Museo per esposizione temporanea

L'esposizione temporanea, si trova al termine dell'asse proveniente dal bastione degli Orti Giulii, a ridosso dell'area verde delimitata dalle mura.

La struttura, sviluppata in lunghezza, è composta da diversi volumi, diversificati per altezza, in base all'importanza e alla destinazione funzionale dell'elemento.

Il blocco d'ingresso, parallelo all'edificio dell'ospedale, ospita due tipologie di ambiente: nella fascia laterale, più bassa, e che si estende fuori ad individuarne l'accesso, si trovano l'ambiente d'ingresso, la biglietteria e il guardaroba. Ma la parte principale del blocco, sviluppata a tutta altezza, è interamente dedicata alla prima sala espositiva.

I Volumi successivi, più bassi e di forma allungata, sono dedicati ad ospitare le gallerie d'arte, eccezion fatta per i due blocchi simmetrici, individuati su un asse secondario, che attraversa trasversalmente il progetto, all'interno dei quali trovano posto il caffè ed il ristorante.

Il volume che conclude la struttura, è posizionato all'angolo tra il bastione e la cinta muraria, ed è composto da due volumi sovrapposti, il superiore dei quali, si affaccia sul tracciato delle mura storiche, permette una gradevole visuale sul parco.

Al piano superiore poi, troviamo collegata una rampa che, seguendo il percorso della cinta muraria, riporta i visitatori verso la piazza, e verso il percorso commerciale disposto sotto di essa, che può ospitare, oltre al bookshop del museo, diverse tipologie di attività.

Il percorso museale

Il viaggio all'interno del museo, comincia, dopo aver attraversato l'ingresso, nella prima sala espositiva. Il visitatore si trova ad attraversare entrando nella sala, uno spazio diverso, trovandosi in un'ambiente ampio, spazioso, e luminoso, grazie allo speciale sistema "U-Glass" di cui è rivestito completamente il volume.

Il percorso continua attraverso il volume successivo, stretto e lungo, adatto all'esposizione di quadri e sculture, la cui luminosità è stata studiata in sezione, affinché la luce naturale non arrivi a colpire direttamente le opere, ma fornisca un'illuminazione tenue e diffusa per favorire la visita.

Inoltrandosi all'interno dell'ultimo blocco, quello che si insinua nel collegamento murario del bastione, possiamo trovare al piano terra l'ultima sala espositiva, mentre salendo al piano superiore, si raggiunge la sala conferenze, che può ospitare installazioni visive riguardanti la mostra, o essere utilizzata per convegni o congressi.

Il percorso termina così al piano inferiore, lungo un corridoio che porta i visitatori prima agli ambienti del caffè, dove una piccola area verde interna al museo, gli permette di fermarsi e prendere un attimo di relax.

Dal museo è anche possibile accedere al giardino privato, interno alle mura del bastione, che può anche essere utilizzato quando necessario, come area di esposizione esterna.

Materiali costruttivi

La struttura del museo, è completamente rivestita in cemento, eccezion fatta per il volume principale dell'esposizione. Quest'ultimo, verrà realizzato con un involucro di "U – Glass", per il quale ci siamo ispirati all'opera di Steven Holl, il Bloch Building realizzato per il Nelson - Atkins Museum of Art, in Kansas.

Il Bloch Building si compone di cinque edifici interconnessi tra loro che accolgono categorie merceologiche distinte di beni culturali. L'ordinamento della collezione è stato fatto secondo i dettami della conservazione preventiva, una disciplina nata alla fine degli anni settanta che definisce le condizioni microclimatiche più appropriate per "allungare la vita utile" dei beni culturali conservati in ambiente indoor.



L'area destinata alla conservazione del patrimonio storico ha un involucro in vetro traslucido, che consente la piena diffusione della luce naturale nell'ambiente interno. Al contrario, il padiglione che ospita le esposizioni temporanee è pensato per avere le migliori condizioni di illuminazione naturale.

L'involucro è realizzato in vetro opaco combinato con pigmenti fluorescenti che esaltano il proprio colore a contatto con l'illuminazione naturale. In questo modo, la facciata esterna ha un aspetto brillante e cangiante in relazione all'intensità della radiazione solare. Questo sistema è denominato T Walls ed è stato ideato da Holl per il Pratt Institute di New York, completato nel 2005.

La struttura si caratterizza per la combinazione di vetro e cemento: le parti portanti sono interamente realizzate in cemento armato mentre il rivestimento completamente vetrato. I tre piani dell'edificio sono separati da una fascia in materiale isolante, lungo la quale è stato inserito un sistema di illuminazione che esalta la superficie esterna della facciata. Il progetto di illuminazione artificiale del museo è stato curato dallo studio Renfo Design Group che ha ottimizzato il sistema di facciata al fine di garantire la conservazione delle opere d'arte. Oltre all'illuminazione normale, costituita da faretti dicroici ancorati a un binario elettrificato, è stato realizzato un sistema di illuminazione artificiale supplementare in LED, che crea l'effetto di darklighting notturno. In questo modo, anche i locali ipogei che ospitano i garages hanno il massimo livello di illuminazione.

Nel percorso interno alle aree espositive i visitatori possono effettuare, attraverso un sistema di scale e rampe, un viaggio fatto di luce, architettura, arte e natura. Circolazione ed esposizione si fondono gradualmente nel passaggio da un livello all'altro, dall'interno all'esterno. Le gallerie, disposte secondo una sequenza che rispetta la progressione delle collezioni, scendono man mano verso il giardino offrendo piacevoli viste sul paesaggio circostante.²²

²² Lucchi, Elena, "Bloch Building", *Modulo*, n.333, 2007.

4.4 L'Auditorium

L'Auditorium è situato, come il Museo per l'esposizione permanente, parallelo all'asse che attraversa l'edificio dell'ex ospedale, e termina sul prolungamento del parco che arriva a piazza Lazzarini.

E' importante notare, come la vicinanza col preesistente Teatro Rossini, componga una sorta di piazza che accoglie i visitatori di entrambe le strutture, che grazie alle facciate porticate di entrambi gli edifici, trovano un luogo di incontro e discussione.

L'edificio dell'Auditorium, è composto da un volume in cemento armato, che si estrude in altezza in corrispondenza della sala, e il cui foyer diventa un tutt'uno con quello del Museo permanente, che si appoggia delicatamente sopra la struttura, creando una forte dualità tra i due edifici.

Il volume poi, essendo appoggiato su un area basamentale, la stessa su cui poggia anche il Museo Permanente, ci ha permesso di posizionare la cavea della sala dell'auditorium più in basso, in modo tale da facilitarne gli ingressi e, mantenere contenuta l'altezza dell'intero edificio.

Lo spettatore si trova ad entrare in uno spazio a doppia altezza, dove tramite i due corpi scale laterali, può accedere alla terrazza superiore, dove troverà gli ambienti di servizio come la biglietteria e il guardaroba, (mentre il caffè è situato al piano terra), e così, avrà accesso alla sala dell'auditorium.

La sala è dotata di 1200 posti a sedere, ripartiti su tre ordini di platee di forma ricurva, mentre la distribuzione del traffico di spettatori, è garantita da quattro corridoi trasversali, collegati da entrambi i lati della sala ai corridoi laterali dell'auditorium, che portano alle uscite su strada, attraverso il portico, sul lato strada, e sul lato opposto, tramite un sistema di rampe, dal lato museo.

Il palco dell'Auditorium, è stato pensato in forma di guscio, con un sistema di gradinate per l'orchestra, le pareti laterali inclinate, che possono anche

contenere le eventuali quinte per spettacoli, e l'inclinazione della copertura, che gli permette un'ottimizzazione della resa acustica del suono.

I camerini e gli spogliatoi per il personale, sono localizzati alle spalle del palco, e sono dotati di accessi e vie di fuga separate rispetto a quelli principali.

4.5 Le residenze e gli edifici per uffici

La parte residenziale del complesso, posizionata nella parte nord del progetto, affaccia da un lato su via Oberdan, e dall'altro sulla piazza verde antistante l'edificio dell'ex ospedale.

E' composta da una stecca di edifici a schiera, che si sviluppano su tre livelli, sfruttando la differenza di quota tra la strada e la piazza. Al piano interrato sono situati i box auto e la cantina, mentre al piano terra si trova la zona giorno, composta da soggiorno, cucina e servizi igienici.

Sempre dal piano terra, si ha accesso al giardino privato, di cui è dotato ogni appartamento, separato dalla piazza da una recinzione listellata in legno, che garantisce privacy e allo stesso tempo non ostacola l'illuminazione.

Al piano superiore invece troviamo la zona notte, con due camere da letto, un disimpegno e un doppio servizio. L'illuminazione degli appartamenti è garantita da ampie finestrate sui lati corti, dotate anche di sistemi a "brise soleil" per permettere un controllo costante della luminosità.

La stecca residenziale, è delimitata ai lati da due edifici dedicati a funzioni amministrative. Il primo, che chiude l'angolo tra la stecca e l'asse proveniente dagli Orti Giulii, ospiterà il Presidio Sanitario Territoriale, in linea con le recenti disposizioni dell'Unita Sanitaria Nazionale, che sopperirà ai servizi di prima necessità, fino ad ora forniti dall'ospedale San Salvatore.

La struttura è formata da una composizione di tre volumi, collegati dalla fascia superiore, che si modulano in modo tale da permettere la continuità del percorso, fino ad arrivare all'esposizione temporanea.

L'altro edificio amministrativo invece, è destinato ad ospitare gli uffici della Fondazione Rossini; si sviluppa su due piani, con numerose tipologie di ambienti, ed è stato pensato con la flessibilità necessaria ad ospitare diverse varietà di uffici e associazioni.

Il blocco superiore dello stabile si appoggia sulla parte basamentale dell'auditorium, permettendo una chiusura della piazza, ma allo stesso tempo, grazie al volume rialzato, anche un accesso diretto all'interno del complesso, attraverso una rampa inclinata.

Il terzo edificio di cui tratteremo in questo capitolo, corrisponde al volume storico dell'ex ospedale.

Dopo averlo liberato dalle superfetazioni, e dalle aggiunte avvenute nel corso degli anni, abbiamo proceduto a una ristrutturazione degli interni, per cambiarne la destinazione funzionale in edificio per uffici.

L'edificio è dotato di quattro piani, ognuno dei quali è gestito da un corridoio centrale lungo tutto l'edificio, che distribuisce alle infilate di stanze su ambo i lati, ed il corpo scala centrale è posizionato sul retro.

Gli ambienti esterni sono stati lasciati intatti, eccezion fatta per le parti di collegamento alle aggiunte postume, che sono state semplicemente ripristinate secondo i canoni della struttura.

L'edificio è stato pensato per ospitare gli uffici amministrativi e gestionali del Museo permanente e dell'Esposizione temporanea, ma la disponibilità di spazi gli permette di accogliere altre associazioni al suo interno.

5. Bibliografia essenziale

5.1 Pesaro

5.1.1 Pubblicazioni

- *L'Isauro e la Foglia – Pesaro e i suoi castelli nei disegni di Romolo Liverani*, Pesaro, Provincia di Pesaro e Urbino, 1986.
- *Pesaro nell'antichità, in "Historica Pisaurensia"*, Venezia, Marsilio, 1984.
- *Pesaro tra Medioevo e Rinascimento, in "Historica Pisaurensia"*, Venezia, Marsilio, 1989.
- *Pesaro nell'età dei Della Rovere, in "Historica Pisaurensia"*, Venezia, Marsilio, 1998.
- *Pesaro dalla devoluzione all'età dell'Illuminismo, in "Historica Pisaurensia"*, Venezia, Marsilio, 2005.
- Ufficio per i Beni Culturali dell'Arcidiocesi di Pesaro (a cura di), *I mosaici del Duomo di Pesaro – storia di un ritrovamento*, Pesaro, Arcidiocesi di Pesaro, 2005.
- Berretta, Graziella, *Le carte dipinte – Mappe e disegni negli archivi di Stato di Pesaro, Urbino e Fano*, Fano, edizioni Grapho 5, 1999.
- Campagnoli, Paolo e Dall'Aglio Pier Luigi (a cura di), *Sulle tracce del passato – Percorsi archeologici nella provincia di Pesaro e Urbino* – Pesaro, Provincia di Pesaro e Urbino, 2002.
- Caresana, Glauco, *Pesaro, nascita della città moderna (1875-1914)*, Pesaro, Metauro edizioni, 2004.
- Cecchini, Fausto, *Pesaro nelle cartoline – dalla fine dell'Ottocento agli anni Quaranta*, Pesaro, ed. Fausto Cecchini, 2004.

- Dall'Aglio Pier Luigi e Di Cocco Ilaria (a cura di), *Pesaro romana: archeologia e urbanistica*, Pesaro, Ante Quem, 2003.
- Guaitoli, Maria Teresa & Marchetti, Nicolò e Scagliarini, Daniela, *Scoprire. Scavi del dipartimento di archeologia.- Catalogo della mostra: Bologna S. Giovanni in monte 18 maggio – 18 giugno 2004* – Bologna, Ante Quem, 2004.
- Lena, Mauro (a cura di), *Il piano particolareggiato del Comune di Pesaro – Documenti del Comune di Pesaro n. 22, supplemento al mensile "Pesaro" n. 10, catalogo della mostra.*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1974.
- Scatena, Giovanni, *La rocca costanza di Pesaro, in "Fortificazioni e castelli"*, Cagli, Ernesto Paleani, 2000.
- Studio Pesaro Prg, *Pesaro – Il progetto preliminare del nuovo Piano Regolatore*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1997.
- Tarca, Clara, *Miralfiore il parco immaginato – Storia e vedute in cinque secoli*, Pesaro, Comune di Pesaro, 1997.
- Varni, Angelo (a cura di), *La Provincia di Pesaro e Urbino nel Novecento – Caratteri, trasformazioni, identità – (tomo I)*, Venezia, Marsilio, 2003.
- Ciardini, Francesco e Falini, Paola (a cura di), *I centri storici – Politica urbanistica e programmi di intervento pubblico: Bergamo, Bologna, Brescia, Como, Gubbio, Pesaro, Vicenza*, Milano, Mazzotta, 1980.
- Conforti, Claudia, *Carlo Aymonino – L'architettura non è un mito*, Roma, Officina Edizioni, 1983.
- Aymonino, Carlo, *Campus scolastico a Pesaro*, Roma, Edizioni Kappa, 1980.
- Priori, Giancarlo, *Carlo Aymonino*, Bologna, Zanichelli, 1990.

5.1.2 Periodici

- "Pesaro: architettura e gestione della città", *Casabella*, n. 456, Marzo 1980, pp. 9-56.
- Aymonino, Carlo, "Comune di Pesaro – Piano Particolareggiato del centro storico", *Edilizia Popolare*, n. 129, Marzo-Aprile 1976, pp. 13-40.
- Polin, Giacomo, "Carlo Aymonino, Fausto Battimelli, Raffaele Panella - Centro direzionale Benelli a Pesaro", *Casabella*, n. 497, Dicembre 1983, pp. 50-57.
- Mulazzani, Marco, "In forma di città", *Casabella*, n. 750-751, Dicembre 2006 – Gennaio 2007, pp. 68-71.
- "Il Piano Particolareggiato del Centro Storico di Pesaro", *Controspazio*, n. 2, Marzo – Aprile 1976, pp. 14-53.
- Brandolini, Sebastiano, "Carlo Aymonino – Istituti tecnici del campus scolastico di Pesaro", *Casabella*, n. 507, Novembre 1984, pp. 52-57.
- Mazzanti, Raffaele, "Pesaro", *Parametro*, n. 237, Gennaio – Febbraio 2002, pp. 66-72.

5.2 Architettura degli edifici pubblici

5.2.1 Pubblicazioni

- Donghi, Daniele, *Manuale dell'architetto, Volume II - La Composizione Architettonica. Distribuzione. Sezione 5, Capitolo 23, Musei*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1929.
- Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo secondo - Sezione 7 - Gli edifici per l'istruzione e la cultura, Parte quarta, Musei e Gallerie*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.
- Carbonara, Pasquale, *Architettura Pratica, Volume III - Tomo primo - Sezione 6 - Gli edifici teatrali, Parte quinta, Auditori Musicali*, Torino, Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1958.
- Izenour, George C., *Theater Design*, London, Yale University Press, 1996.
- Beranek, Leo, *Concert Halls and Opera Houses*, New York, Springer, Seconda Edizione, 2004.
- Lang, Werner, Herzog, Thomas, Knipper, Roland, *Atlante delle facciate*, Torino, UTET, 2005.

5.2.2 Periodici

- Pisani M., "Progettare lo spazio teatrale", *L'industria delle costruzioni*, n. 271, Maggio 1994, pp. 62-63.
- Cannatà, Michele e Fernandes, Fatima, "OMA: Casa da musica a Porto", *Abitare*, n. 452, 2005, pp. 104-113.
- Muller, Helmut, "Riflessioni sulla progettazione acustica", *Parametro*, n.240-241, Luglio-Ottobre 2002, pp. 69-75.
- Origoni, Franco, "Architettura e musica", *Parametro*, n.240-241, Luglio-Ottobre 2002, pp. 120-121.
- Fassone, Fabio, "Lo strumento Auditorium", *Parametro*, n.240-241, Luglio-Ottobre 2002, pp. 123-127.
- Dal Buono, Veronica, "Peter Zumthor - Kolumba Museum, Colonia (Germania)", *Costruire in laterizio*, n.25, Settembre-Ottobre 2008, pp. 4-9.
- Lucchi, Elena, "Bloch Building", *Modulo*, n.333, 2007.

Ringraziamenti

Vorremmo ringraziare sentitamente tutti i docenti della Facoltà di Architettura "Aldo Rossi", per il percorso di studio offertoci e per la formazione che ci hanno concesso.

Un grazie speciale è riservato alla nostro Relatore Prof. Arch. Francesco Saverio Fera, che ci ha guidato con pazienza e perseveranza, lungo il cammino che ci ha condotti alla discussione della tesi di laurea.

Ringraziamo anche il nostro correlatore, l'Arch. Massimo Brigidi, per la sua infinita disponibilità e passione con cui ci ha condotto nell'approfondimento del progetto, in ogni sua parte.

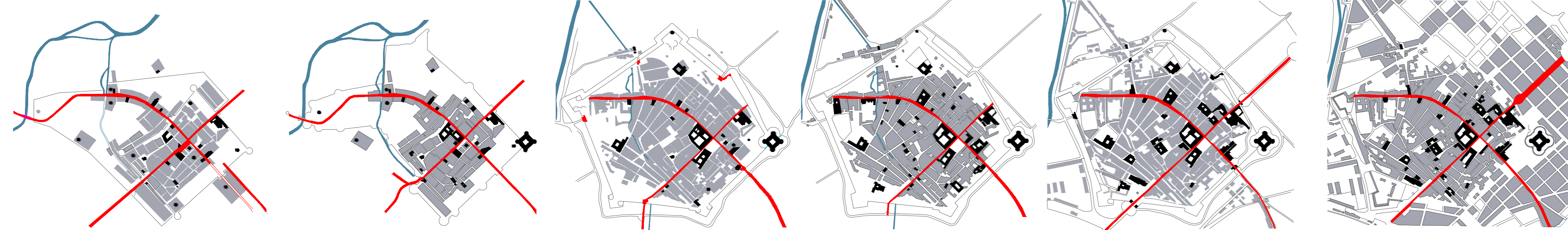
Dobbiamo ringraziare anche Davide e Marika del Laboratorio Modelli, che nonostante gli imprevisti si sono dimostrati disponibili e ci hanno aiutato fino all'ultimo minuto.

Grazie

M&M

PERIODO MALATESTIANO

evoluzione del tessuto urbano



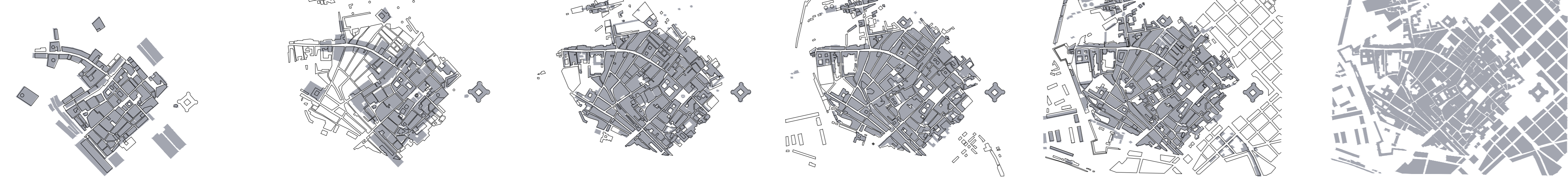
più



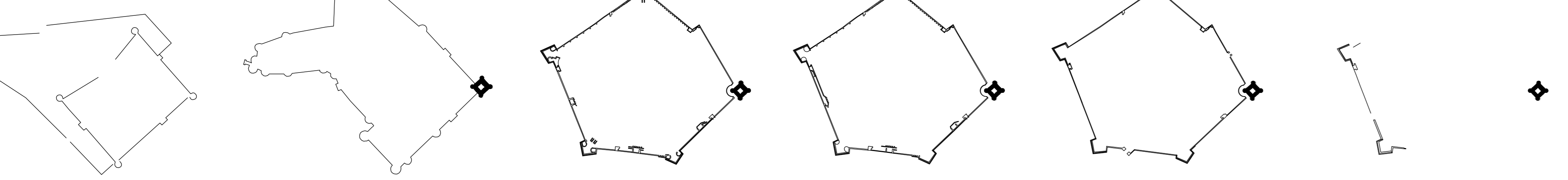
vuoti



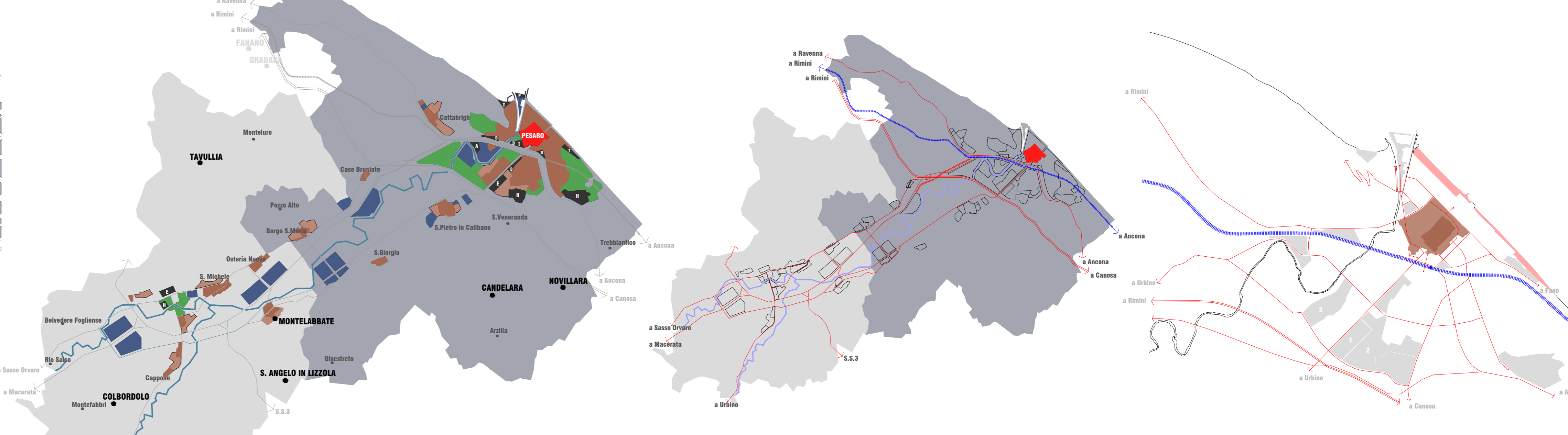
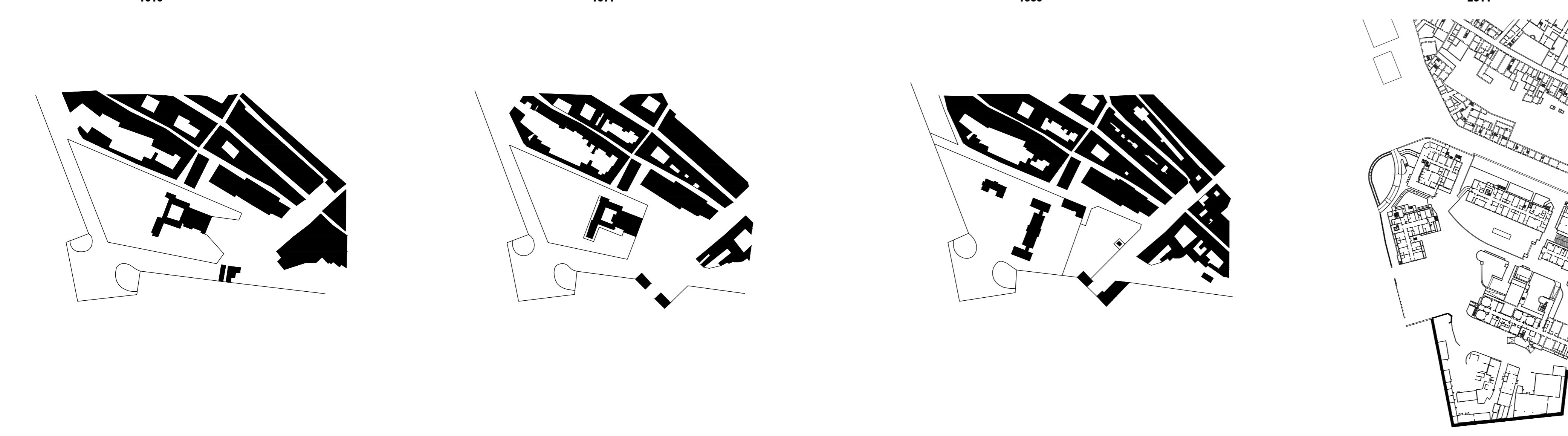
sovrapposizioni



tracciato delle mura



Evoluzione dell'area del Bastione Mirafiore



ANALISI TERRITORIALE DELLA PROVINCIA DI PESARO

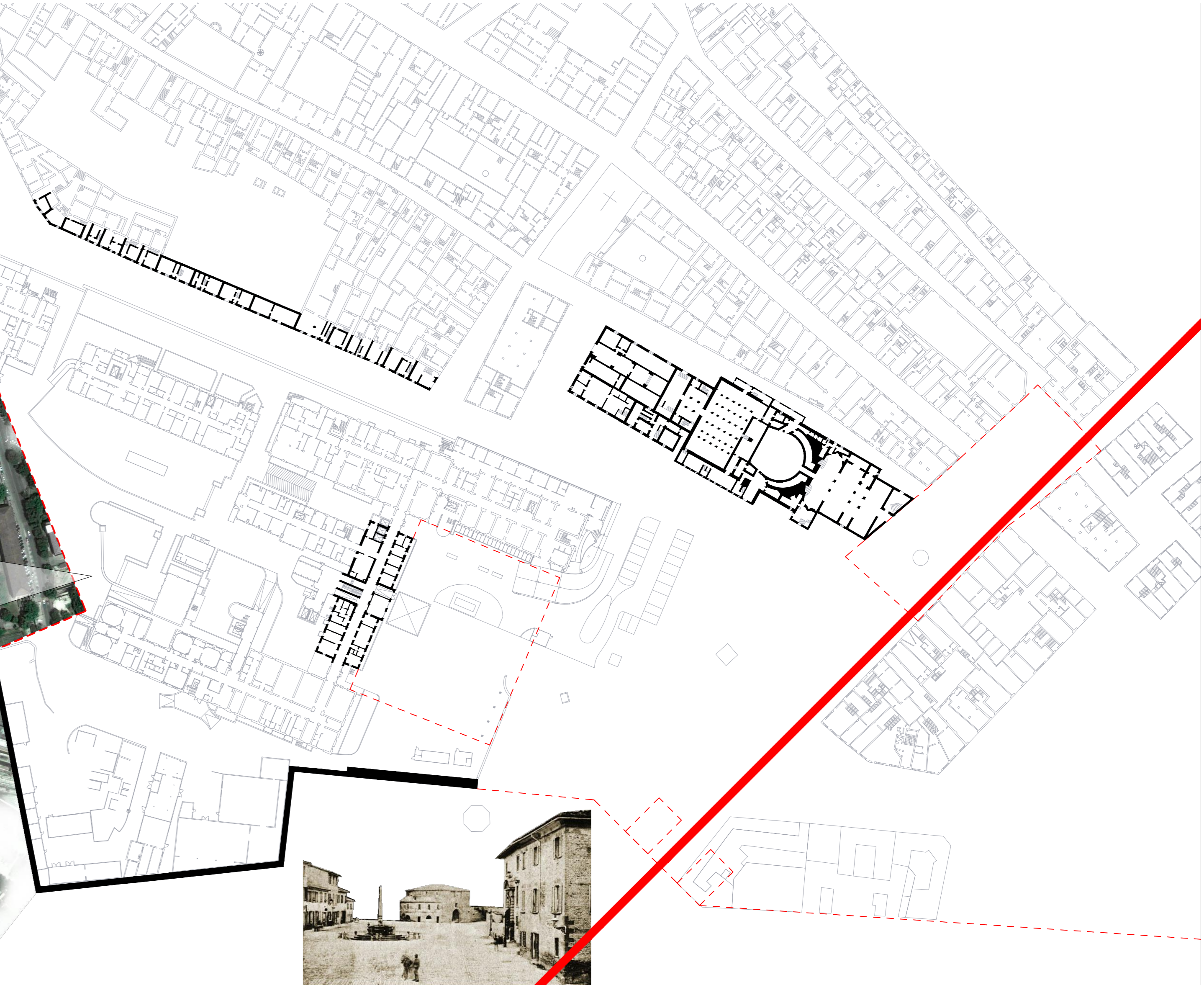
- centro storico
- insediamenti abitativi esistenti
- insediamenti abitativi di espansione
- zone industriali
- verde pubblico e territoriale
- scuola superiore
- ospedale
- attrezzature turistiche
- attrezzature sportive
- porto
- limite comune Pesaro
- limite comprensorio intercomunale
- autostrada
- viabilità di scala territoriale
- linea ferroviaria
- stazione ferroviaria
- fiume
- centro storico
- centro città
- attrezzature di scala urbana
- attrezzature balneari
- Campus scolastico Anonimo
- Peep Villa Adriana Costa
- Peep Villa S. Martino



LUOGHI DELLA CULTURA

- Teatro Recanati
- Castello di S. Felice
- Palazzo Leonardi Benelli
- Biblioteca Comunale
- Chiesa della Madonna
- Chiesa di S. Maria
- Palazzo Olivieri
- Palazzo Antoniani
- Palazzo S. Maria
- Chiesa di S. Francesco
- Chiesa del Rione di Dio
- Chiesa S. Agostino
- Chiesa di S. Maria
- Palazzo Mosca
- Palazzo Gradini
- Palazzo
- Chiesa San Francesco
- Chiesa San Martino
- Palazzo del Monte
- Rocca

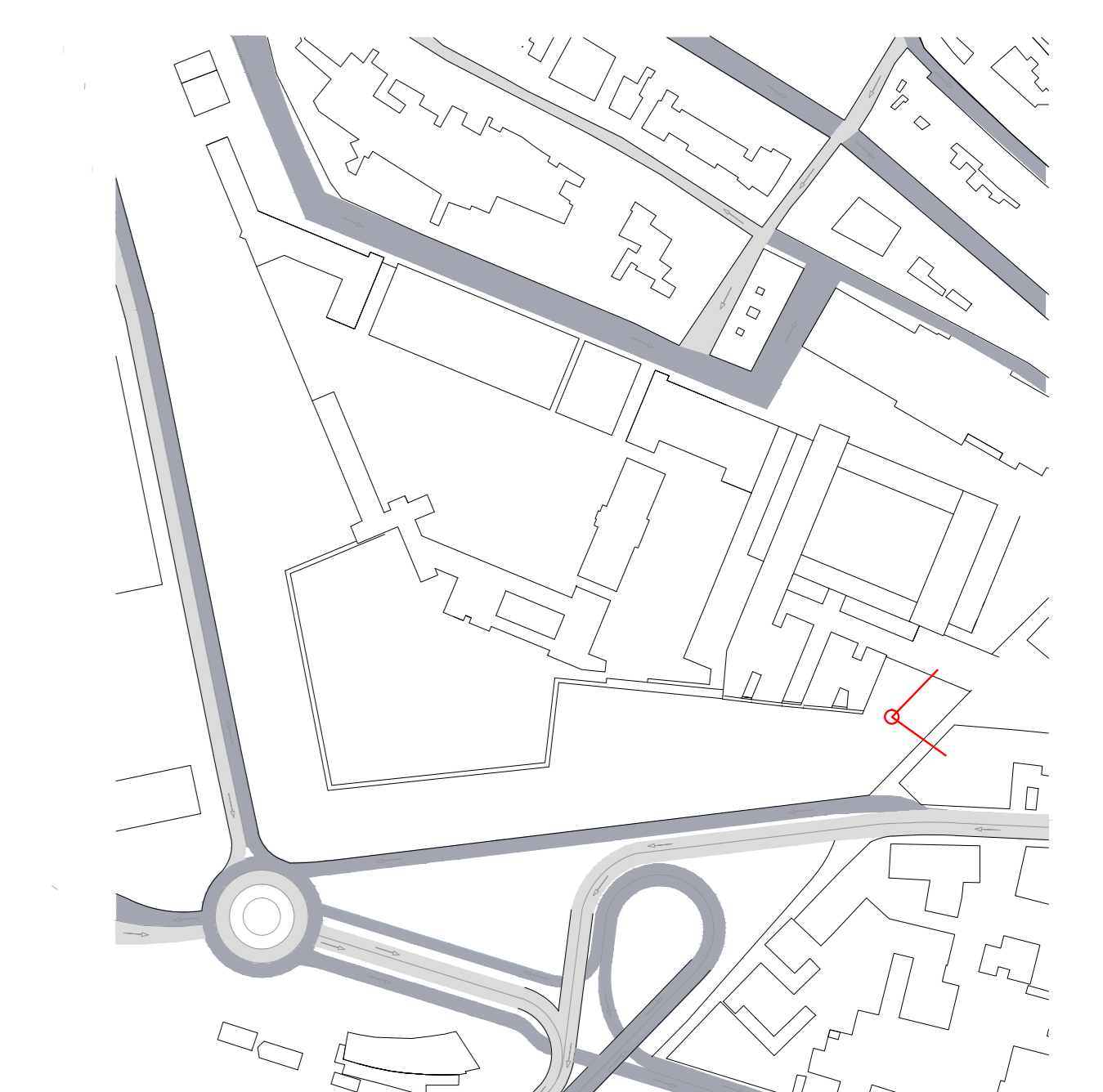


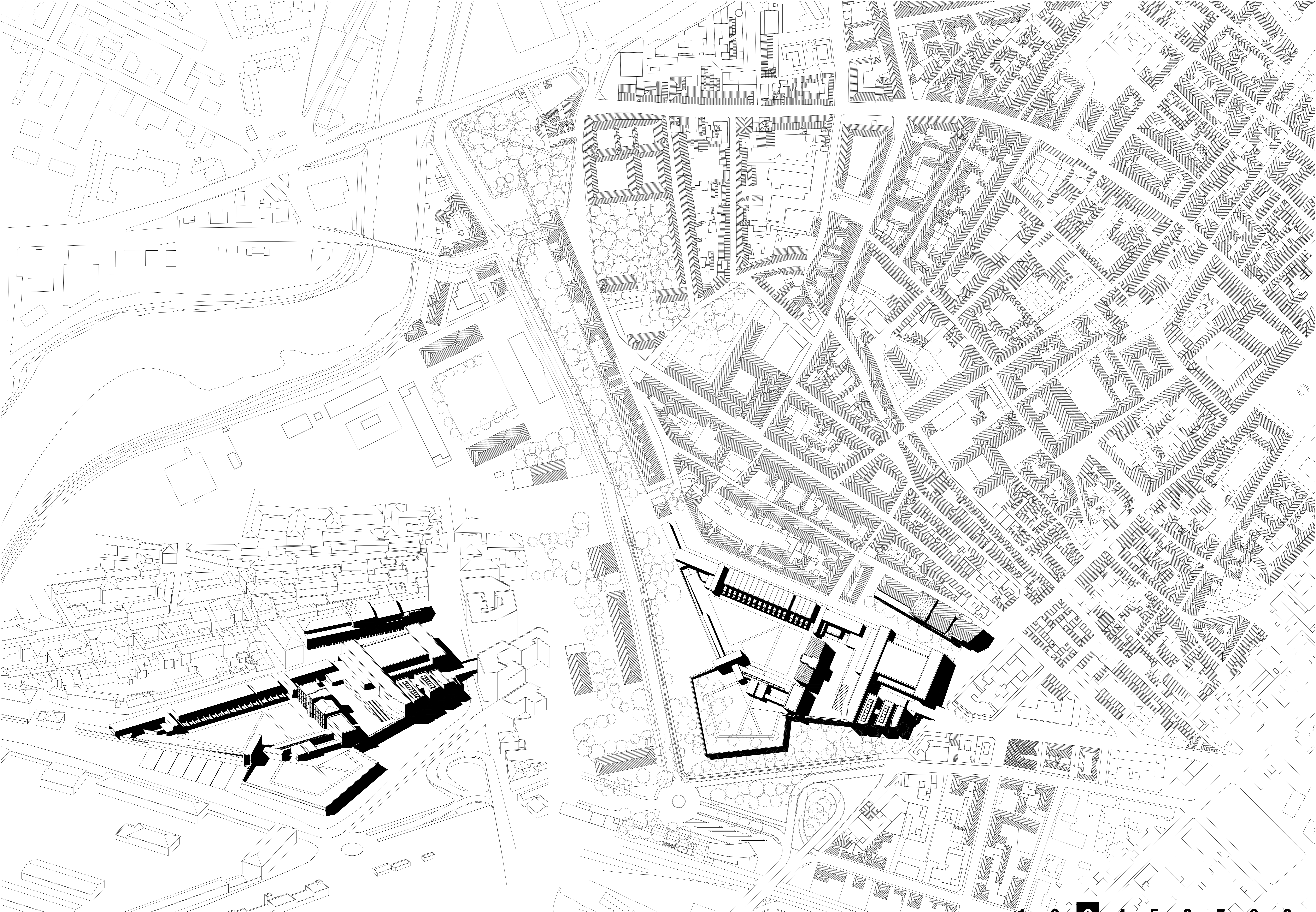


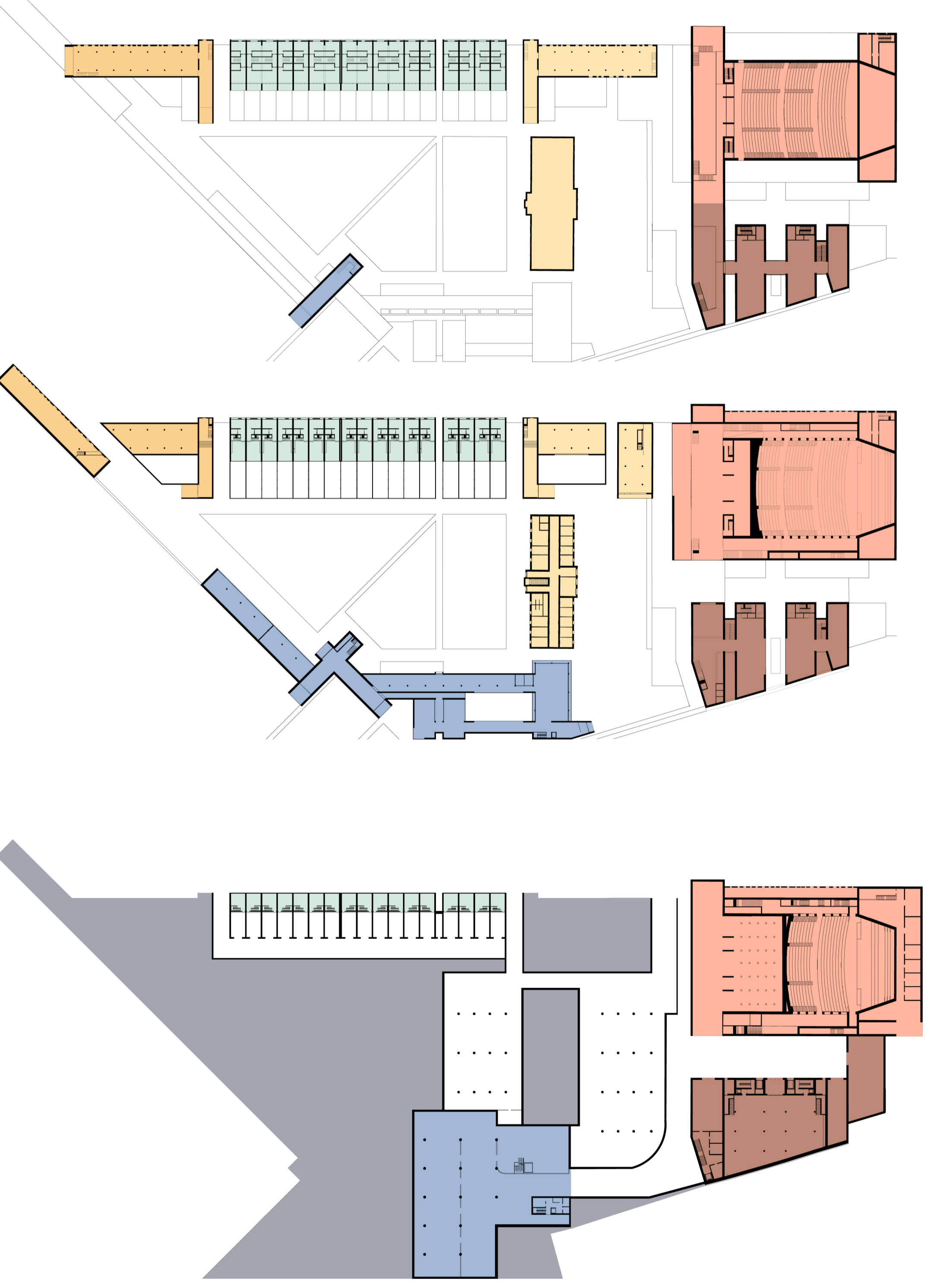
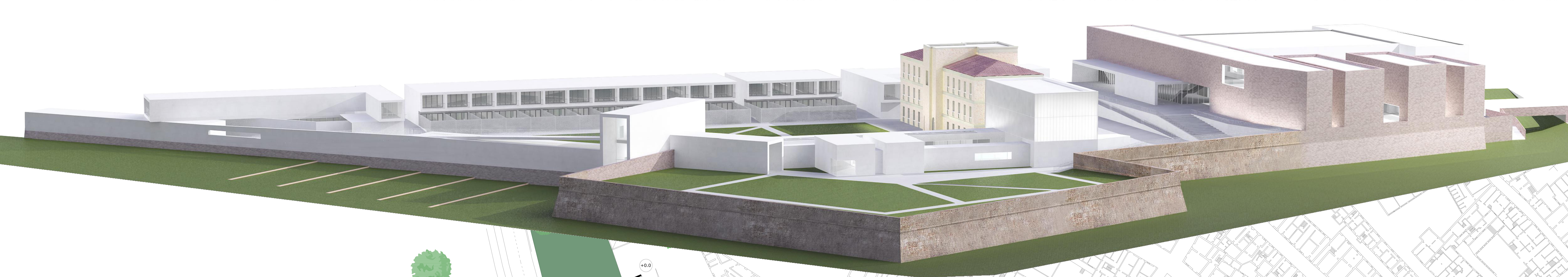
SCHEMI DI VARIAZIONE DEL TRAFFICO ADIACENTE ALL'AREA DI PROGETTO



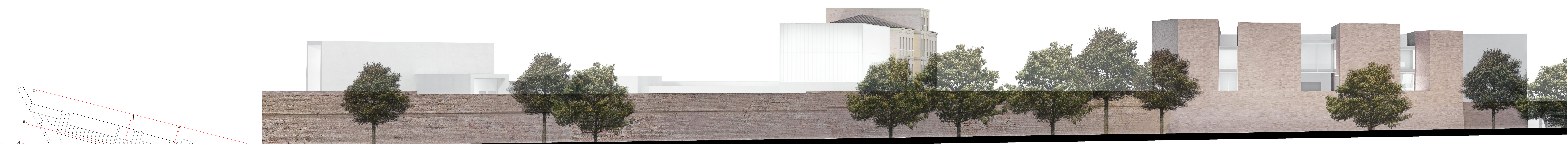
progetto di variante



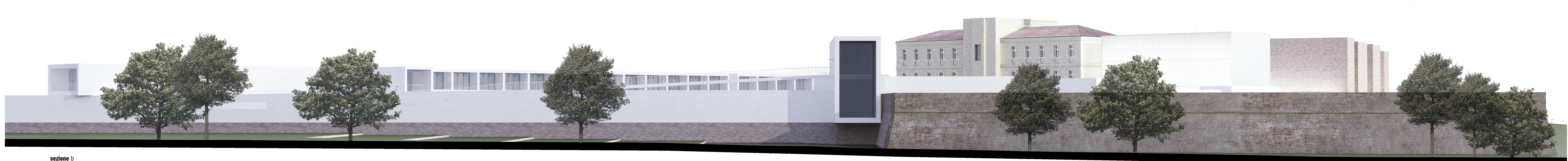
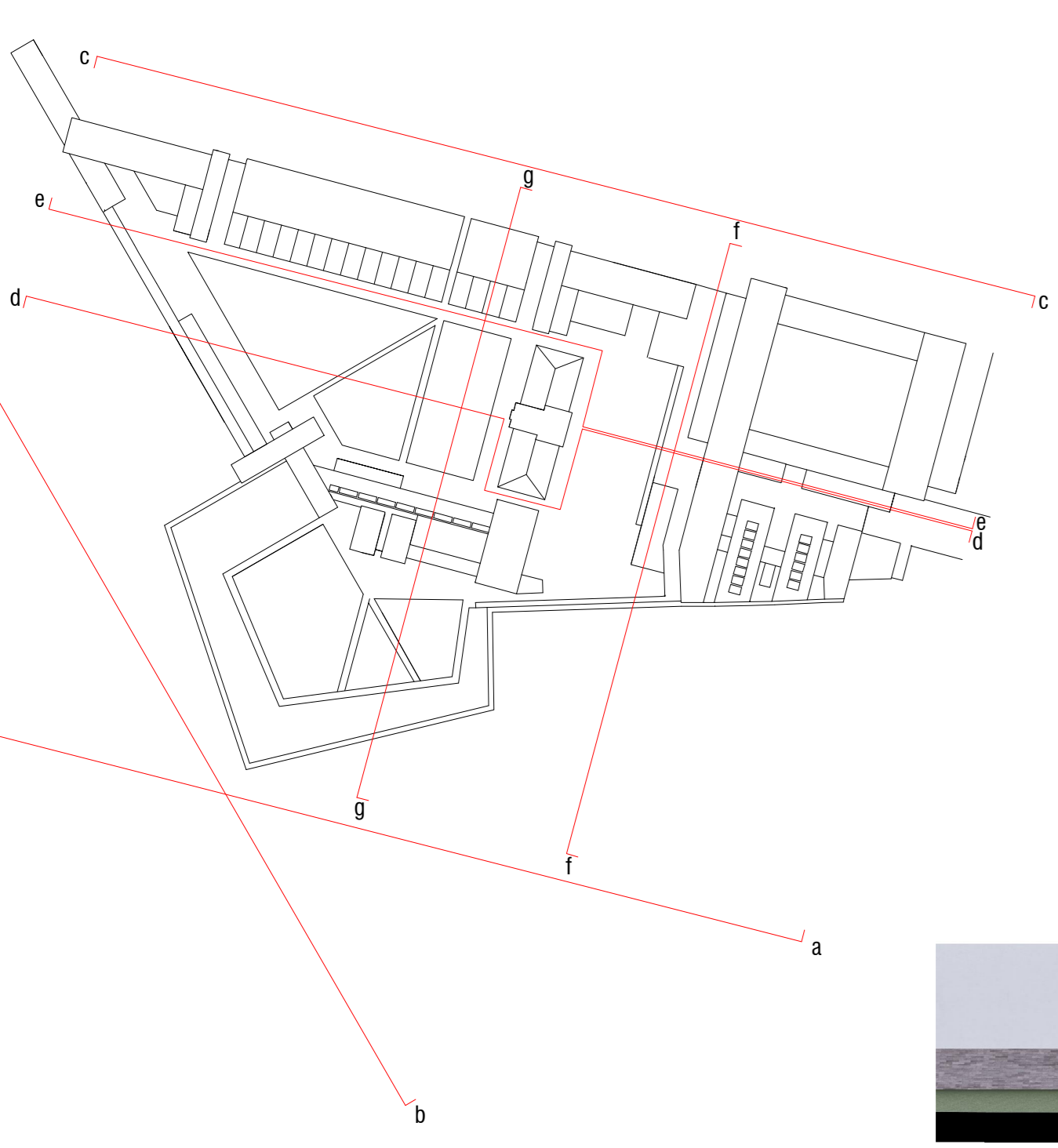




Hipotesi	Sp	Superficie fondaria mq	Indice Strutturato Fondaria mq/mq	Superficie Coperta mq	Rapporto di Copertura %	Volume di Prestigio mq	Volume edificabile mq	Densità Edificia Fondaria mq/mq	Superficie Totale Sp+Vedute mq
Area privata									
Edificio Residenziale		3304	0,05	1118	4,22%	526	10062	0,38	3880
Area pubblica									
Museo Permanente		26467	0,12	1033	3,98%	2079	9468	0,36	8127
Museo Temporaneo		26467	0,06	3182	4,47%	4830	4830	0,18	1832
Auditorium		26467	0,24	3130	11,90%	44100	44100	1,67	6302
Fondazione Ricerca uffici		26467	0,03	328	1,24%	2437	2437	0,09	812
Ex Ospedale uffici		26467	0,07	576	2,18%	2989	5646	0,21	4877
Presidio Sanitario		26467	0,09	684	2,59%	3586	3586	0,14	1935
Commerciale		26467	0,01	302	1,15%	15894	914	0,03	305
Parco Bastione Mirafiori									
somma area pubblica		26467	0,58	7084	27,52%	23692	70261	0,81	36882
somma totale		29771	0,70	8202	30,84%	24191	81323	0,99	43662



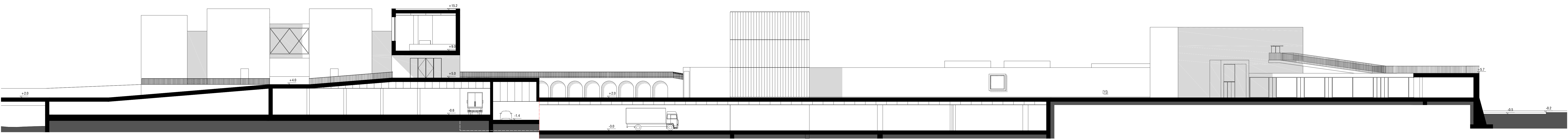
sezione a
1:200



sezione b
1:200



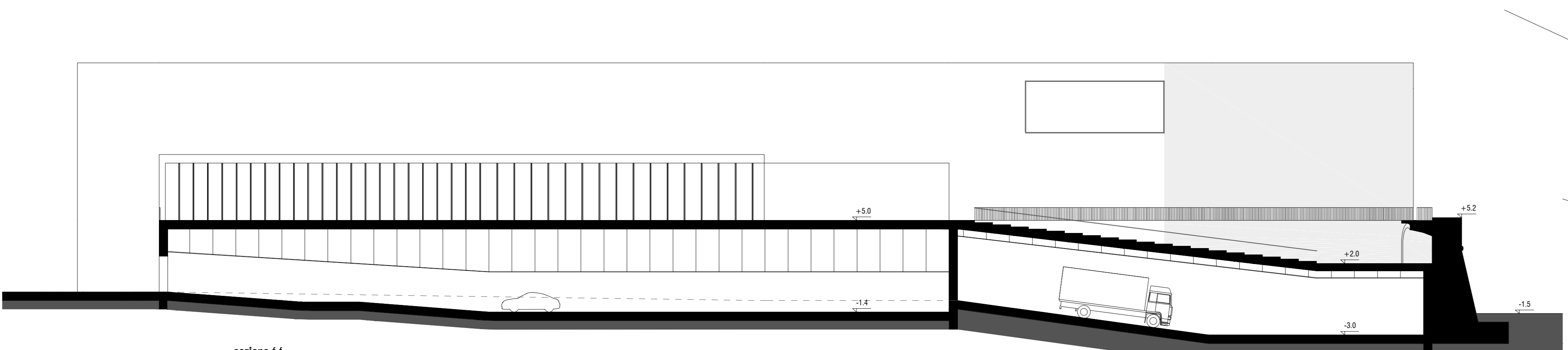
sezione c-c
1:200



sezione d-d
1:200



sezione e-e
1:200



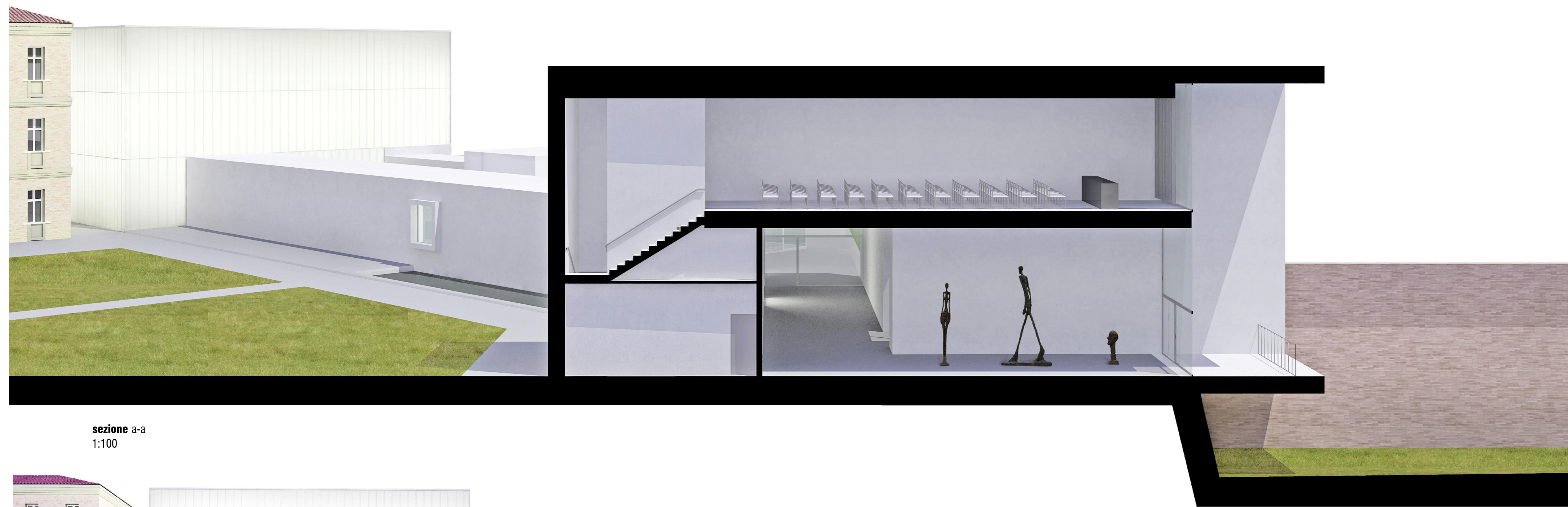
sezione f-f
1:200



sezione g-g
1:200



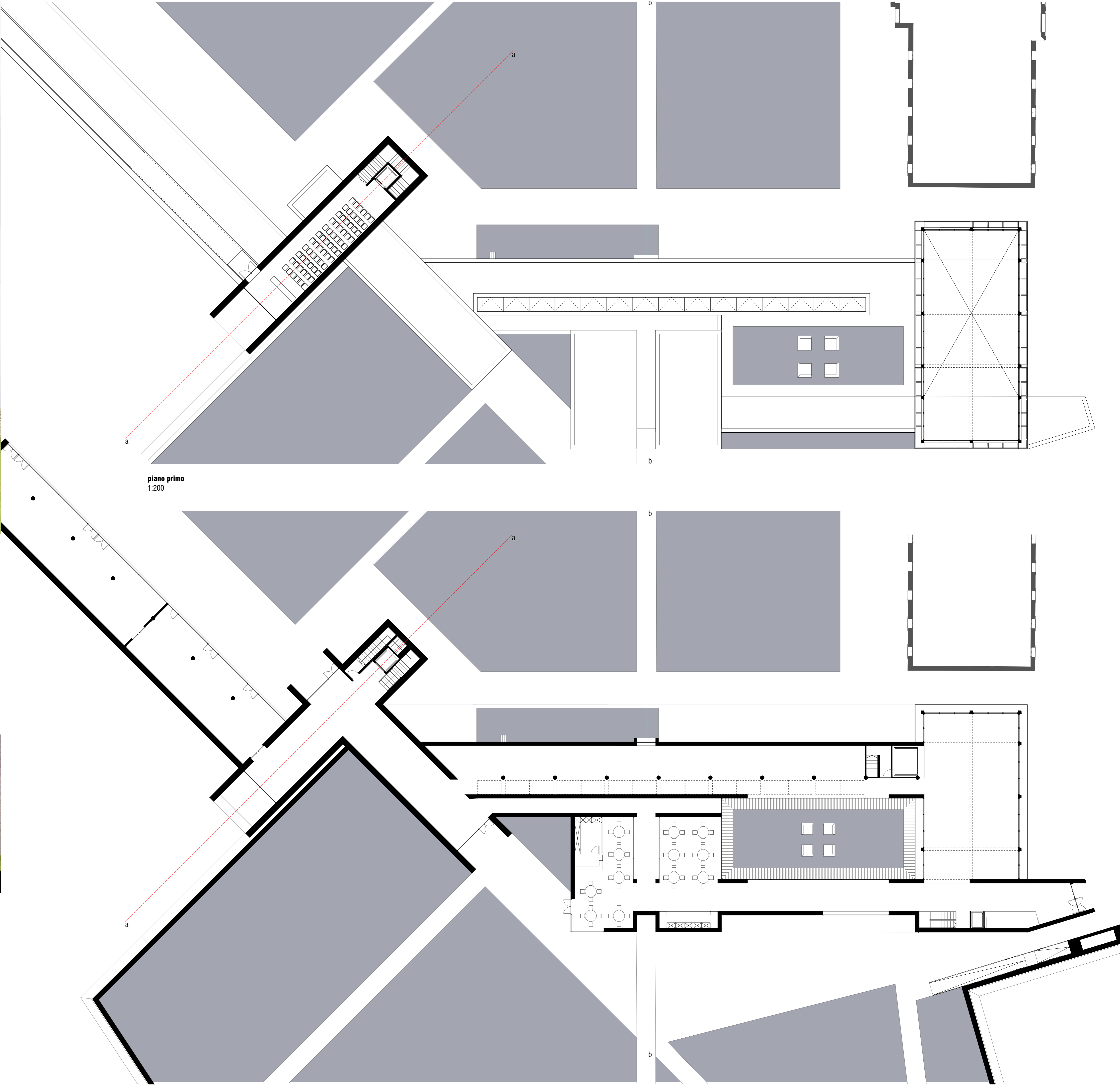
vista prospettica dal bastione



sezione a-a
1:100

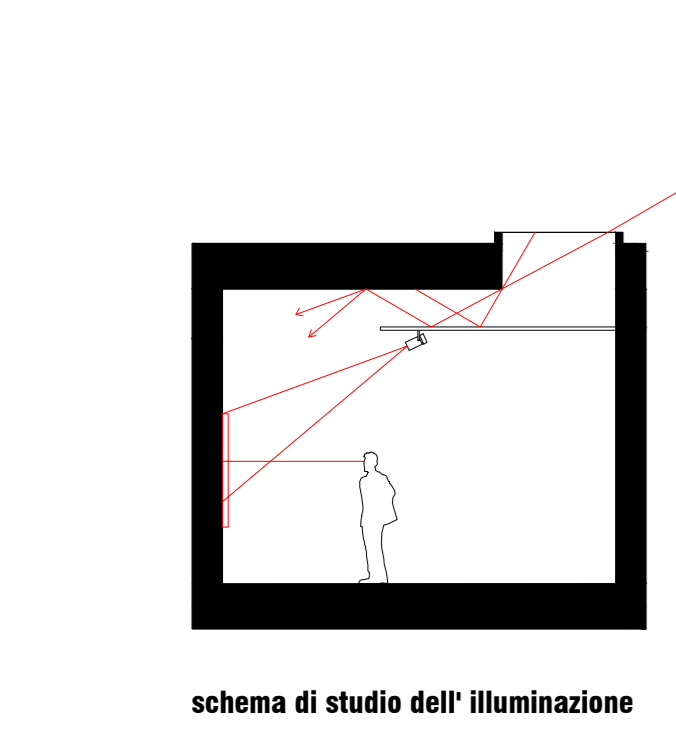


sezione b-b
1:100

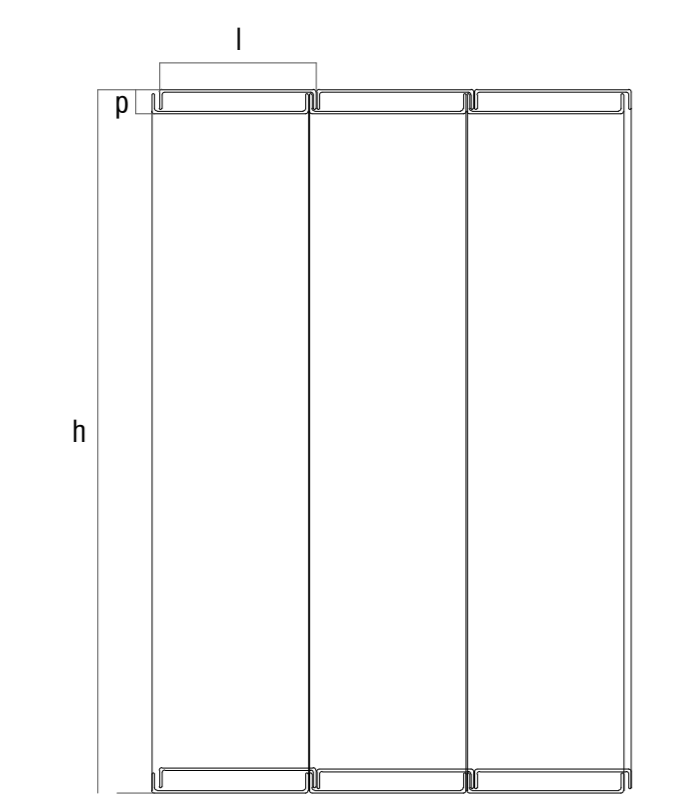


piano primo
1:200

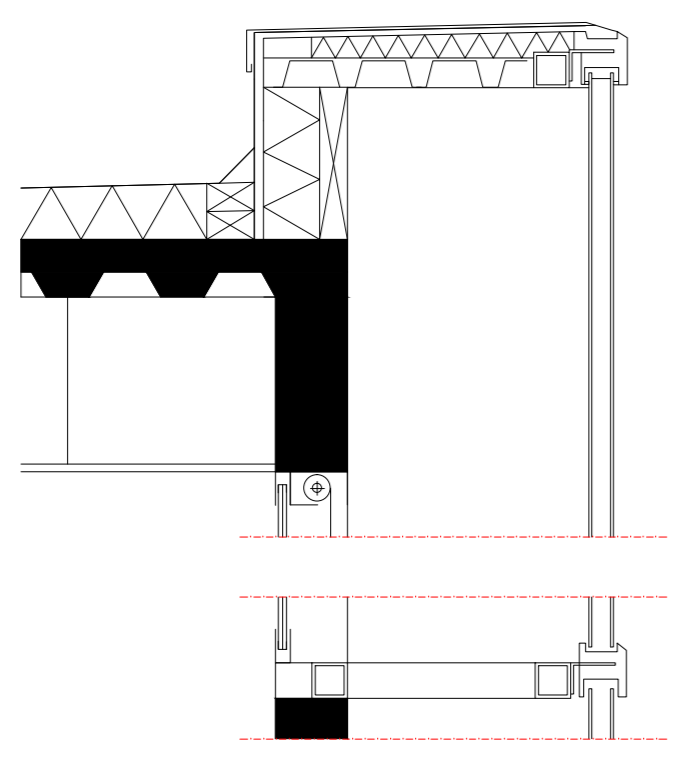
piano terra
1:200



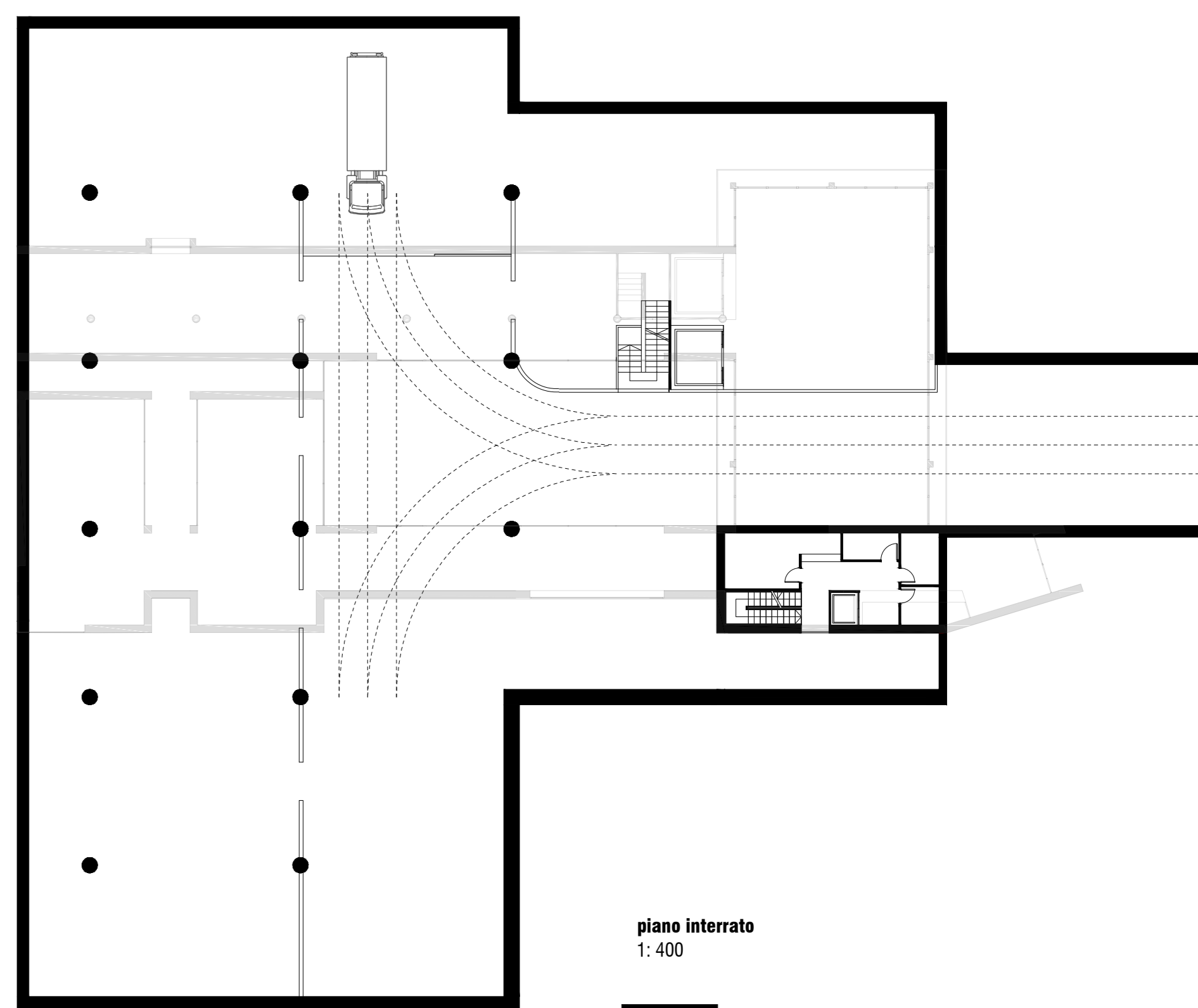
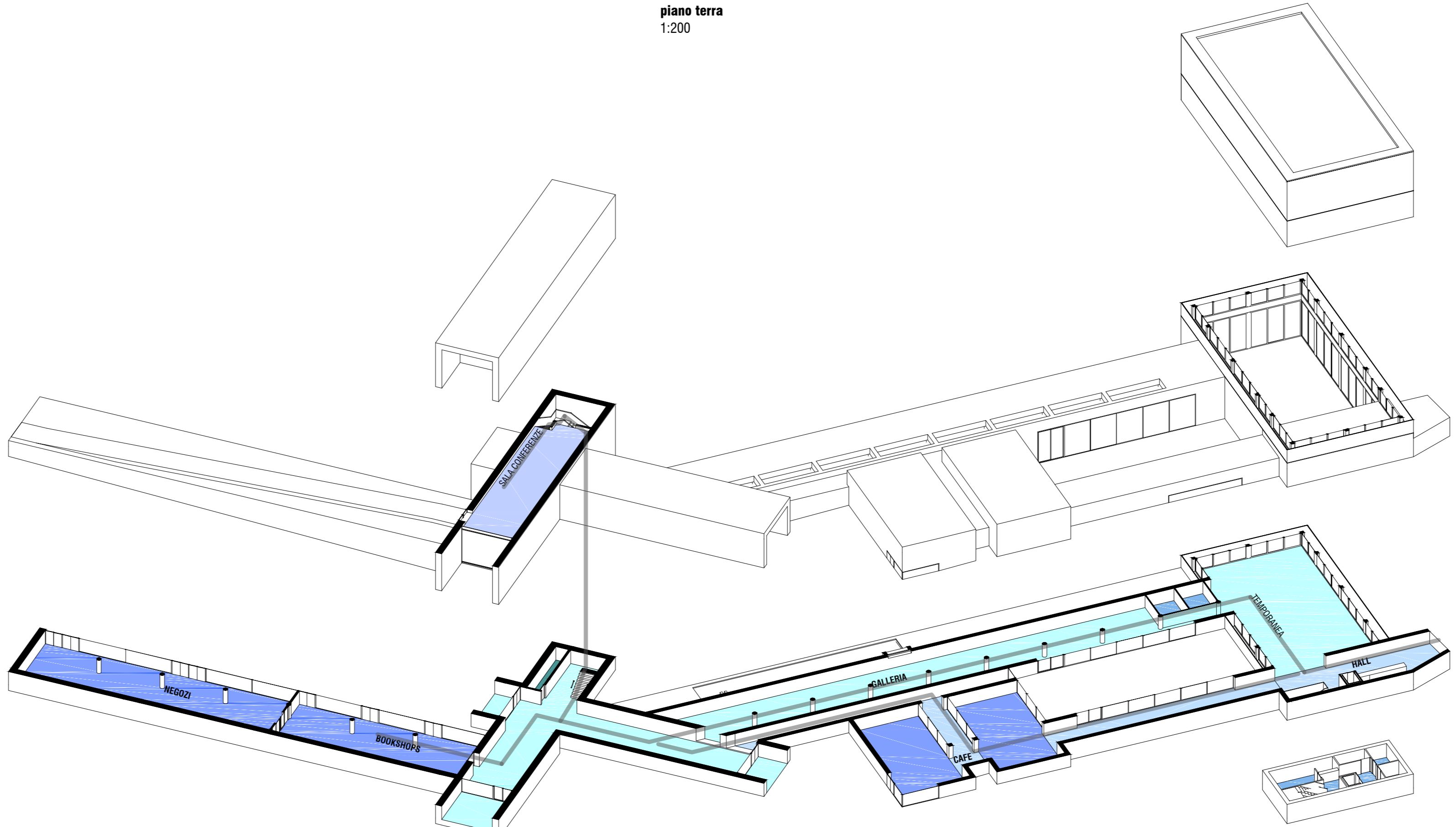
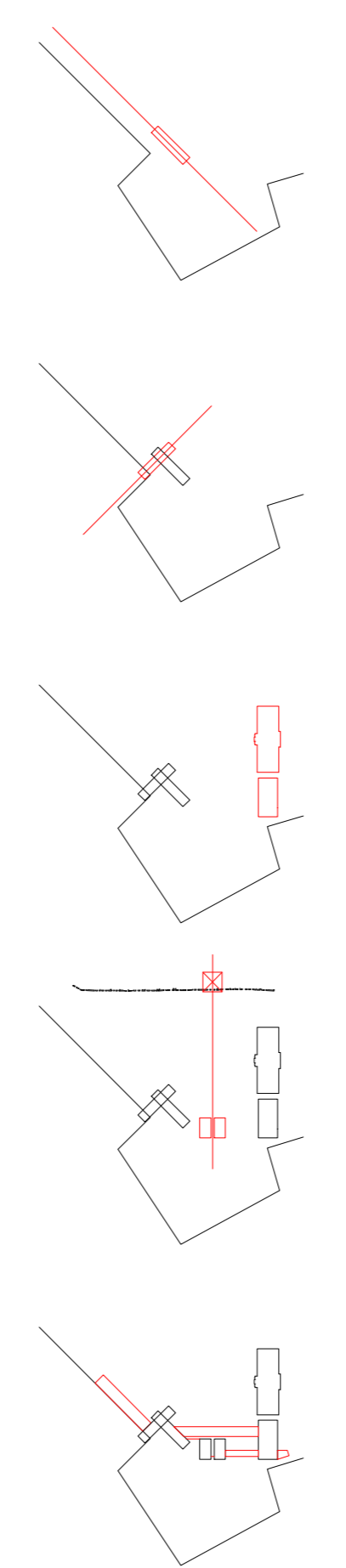
schema di studio dell'illuminazione



Uglass vetro stampato profilato dim. l 498mm p 41mm h 4500mm

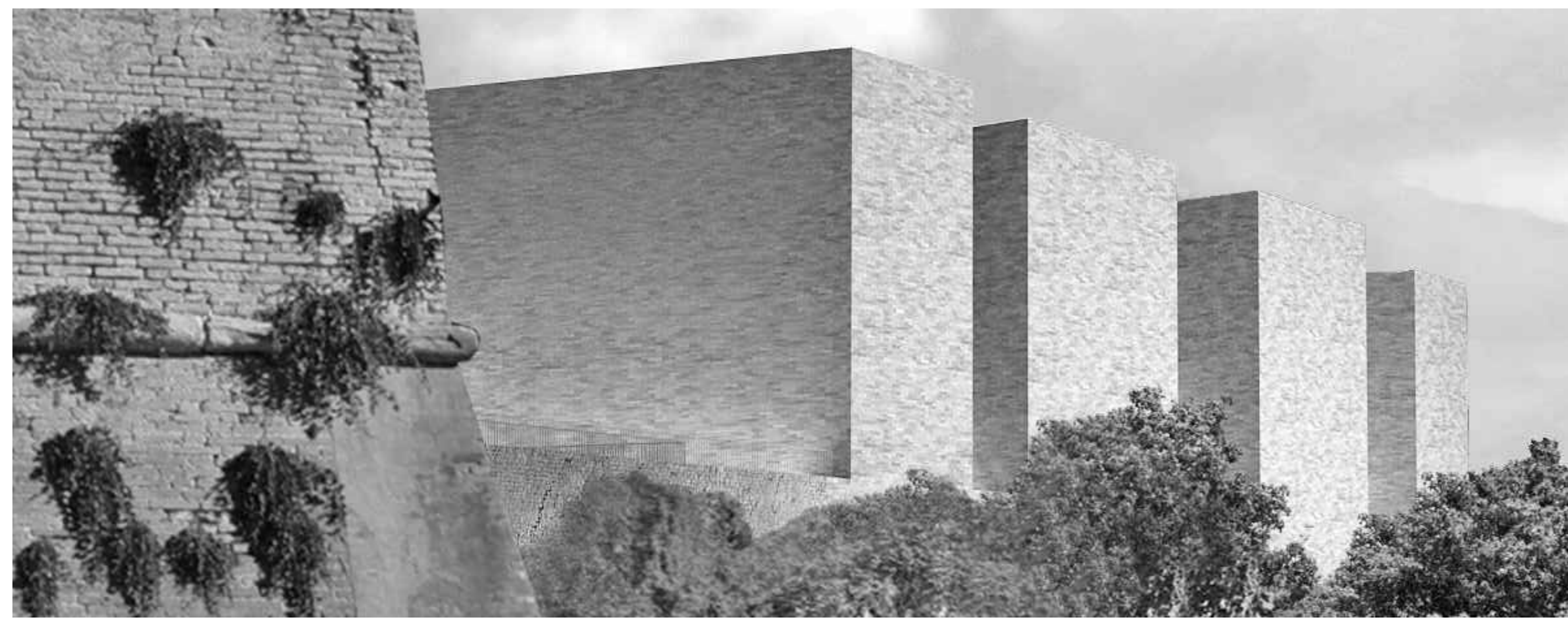


ipotesi di soluzione costruttiva della facciata

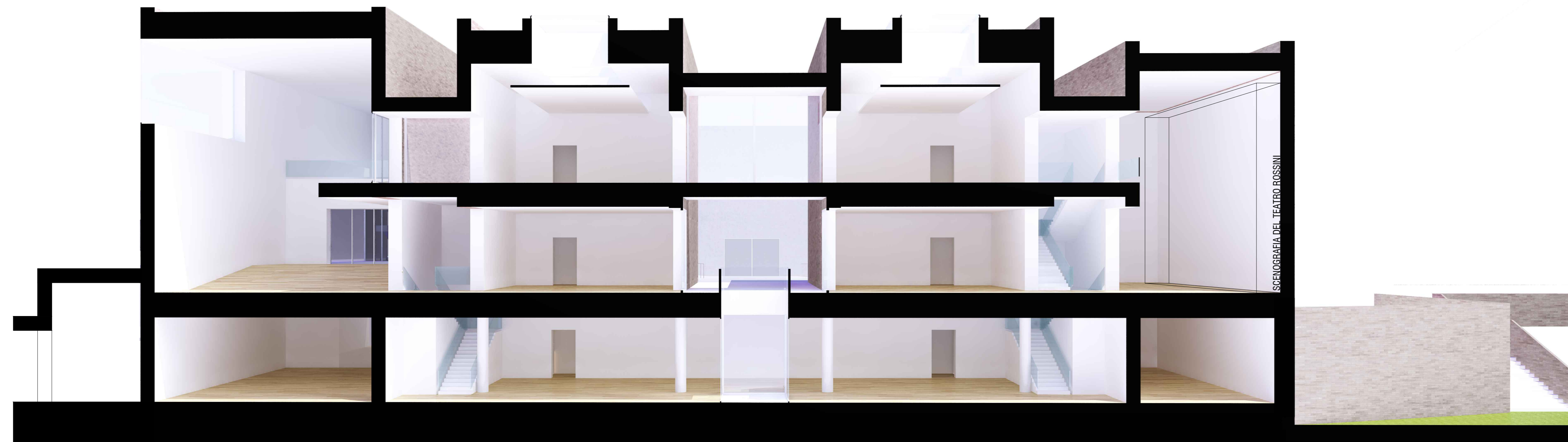


piano interrato
1:400

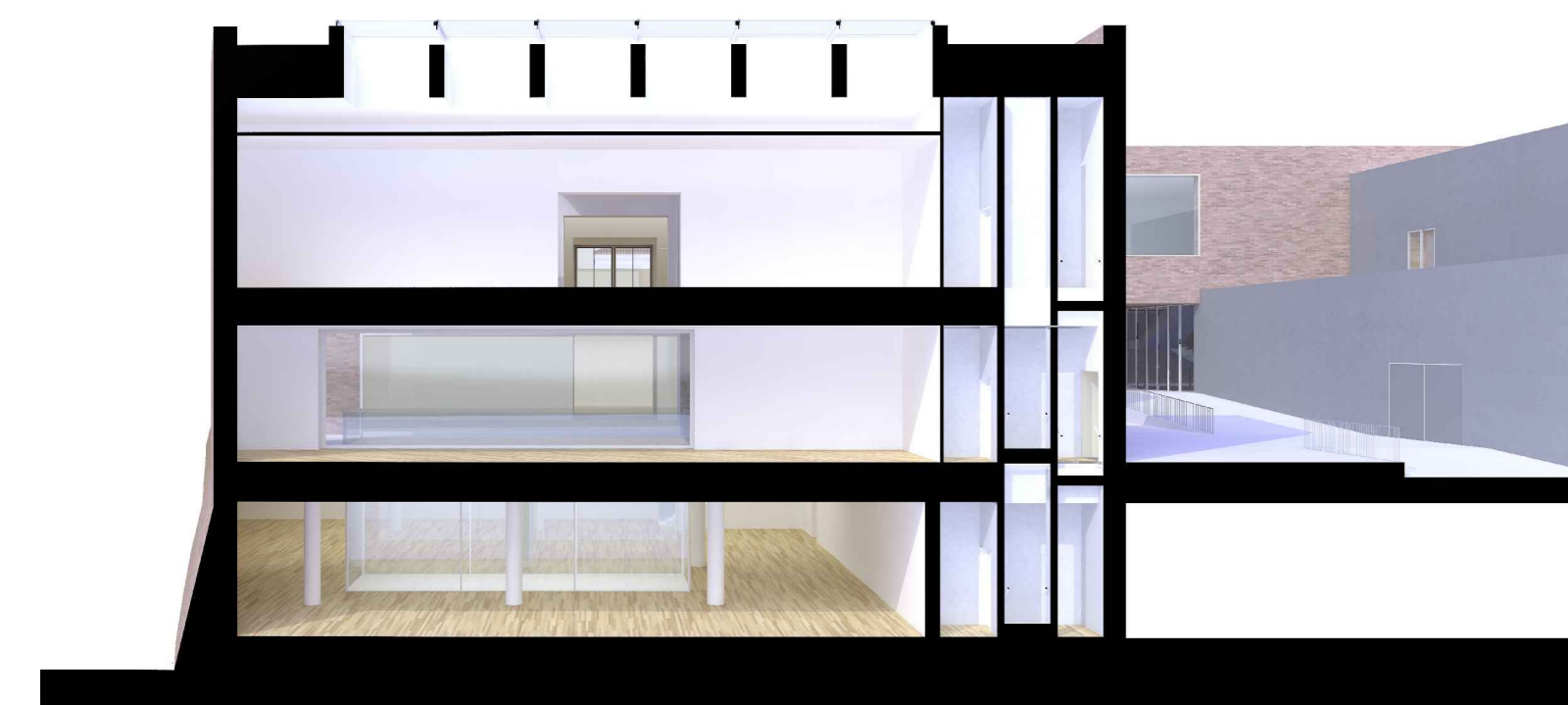
**M
R2**



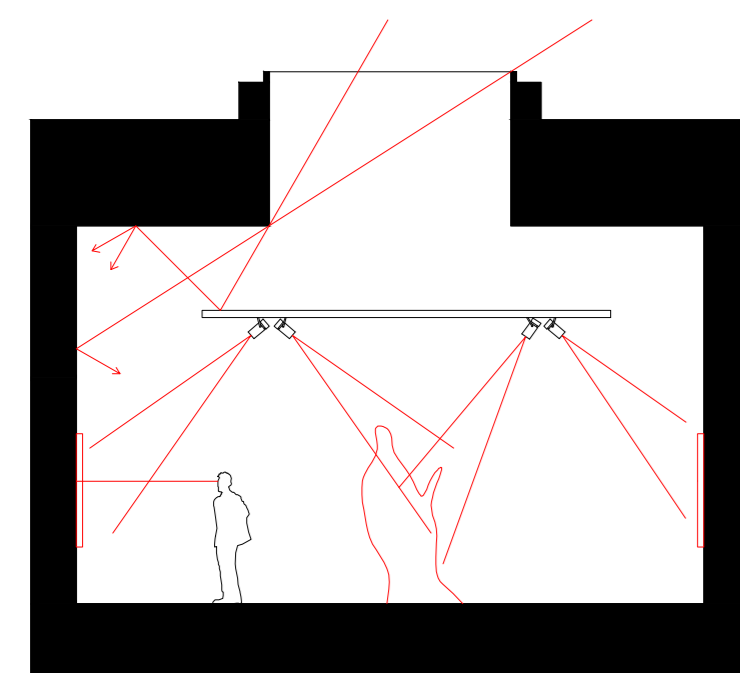
vista prospettica dal parco delle mura



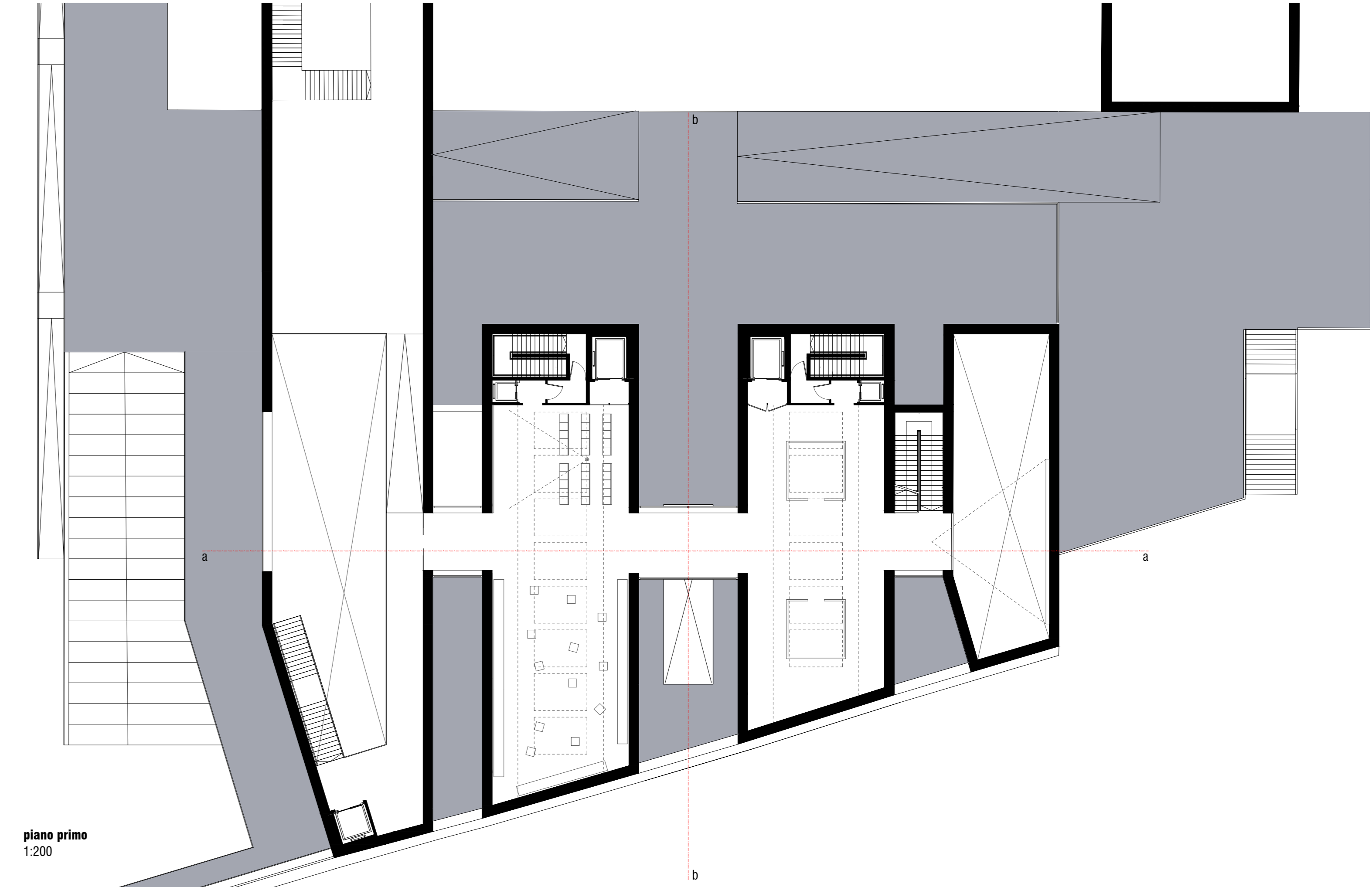
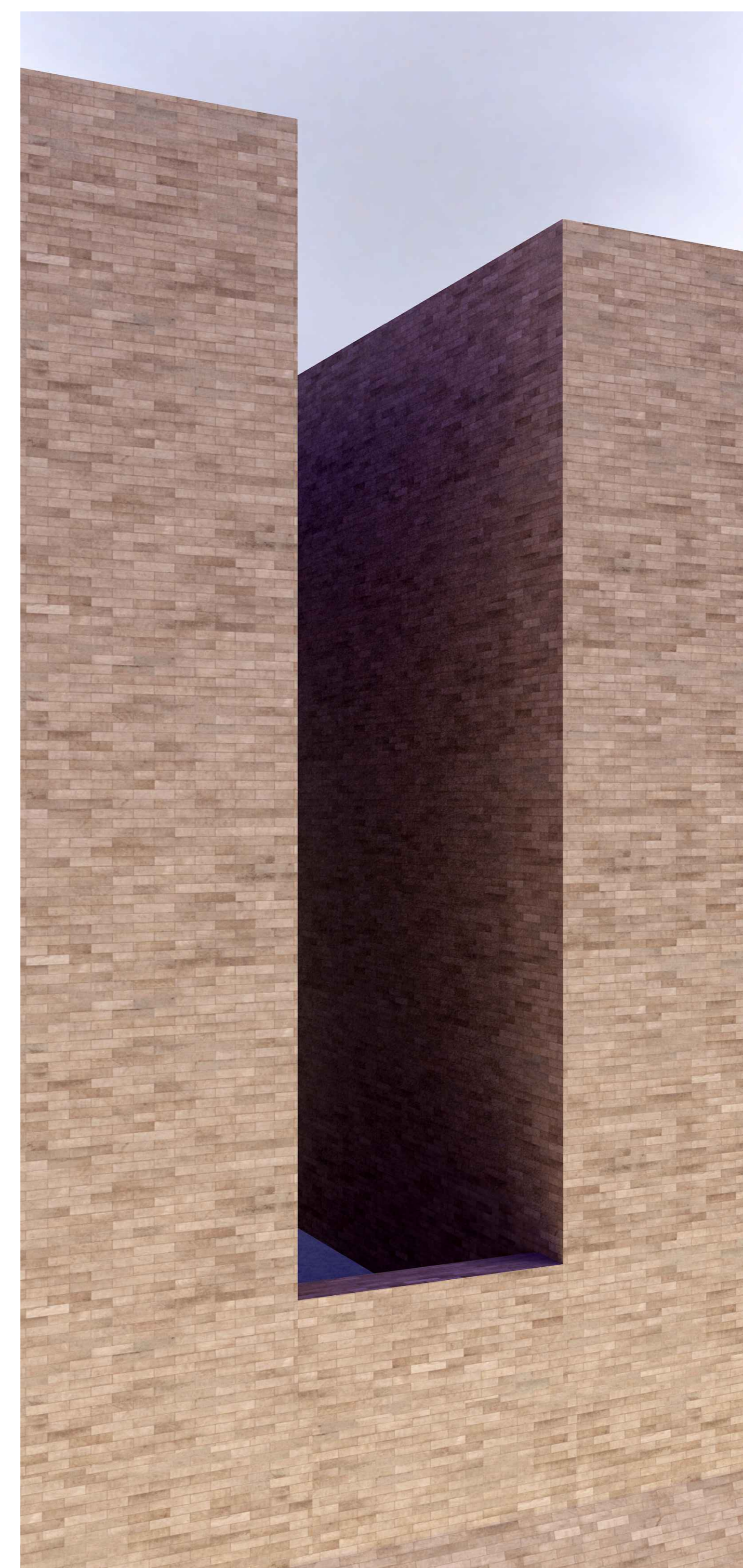
sezione a-a
1:100



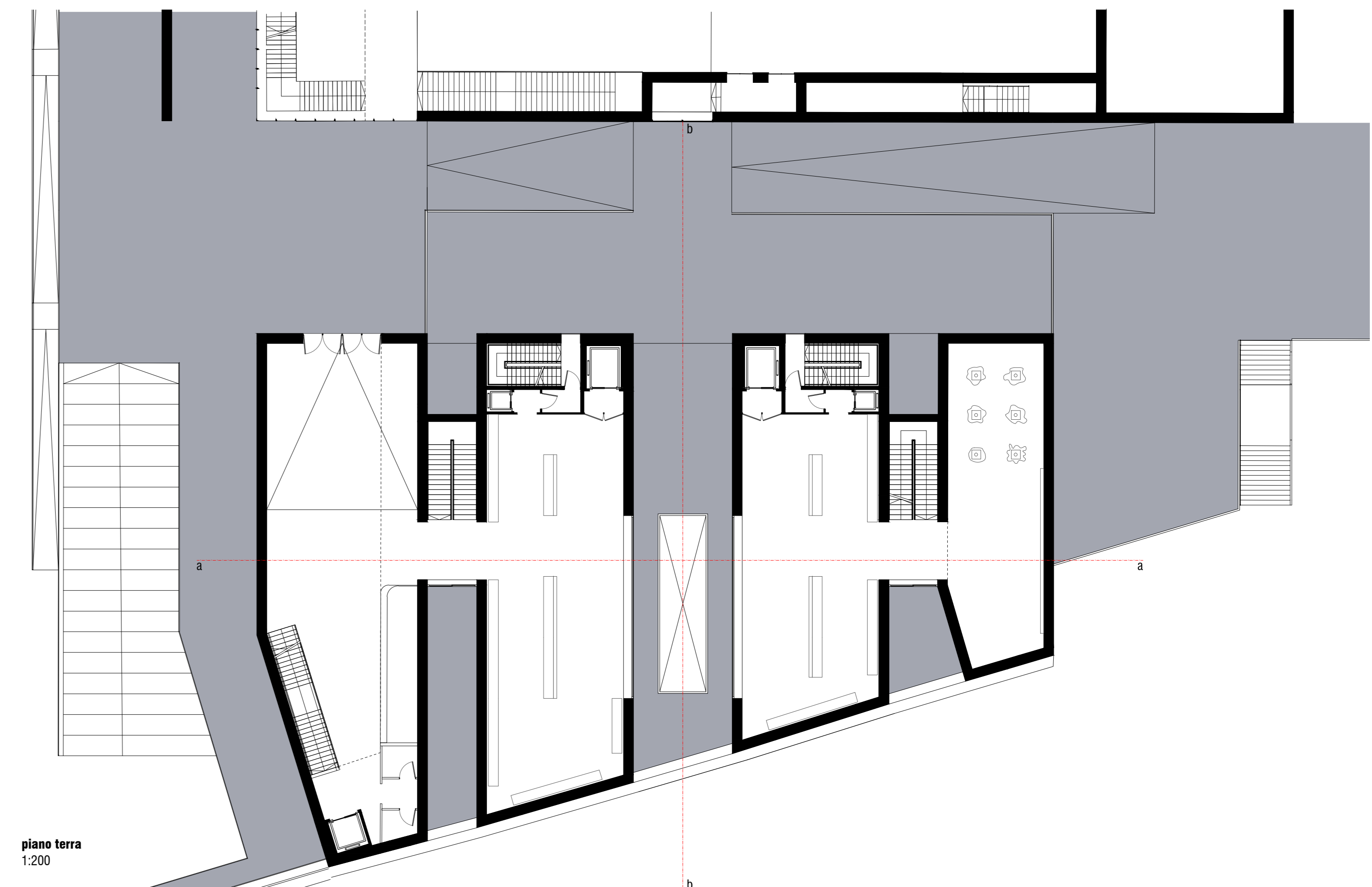
sezione b-b
1:200



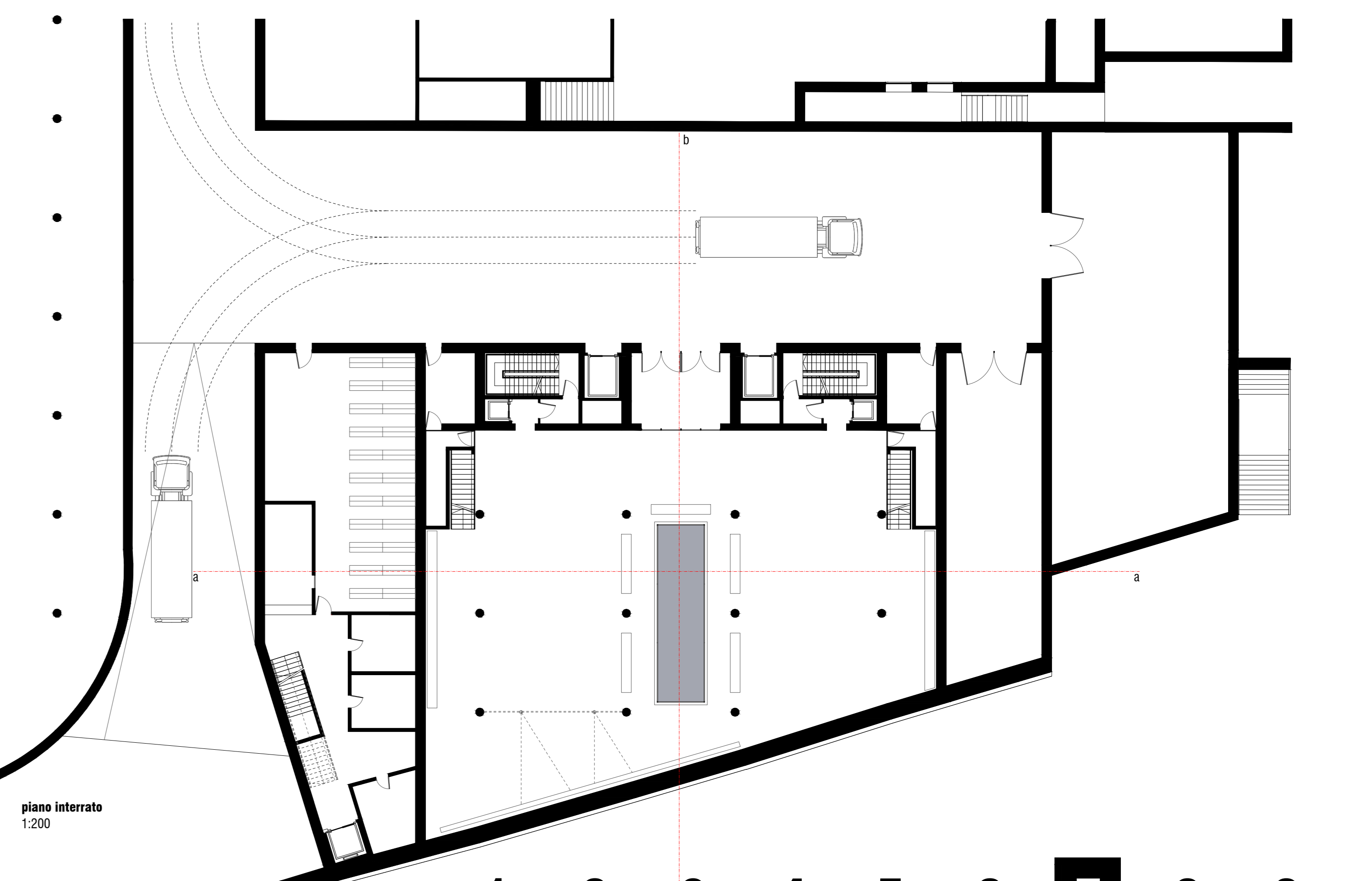
schema di studio dell'illuminazione



piano primo
1:200

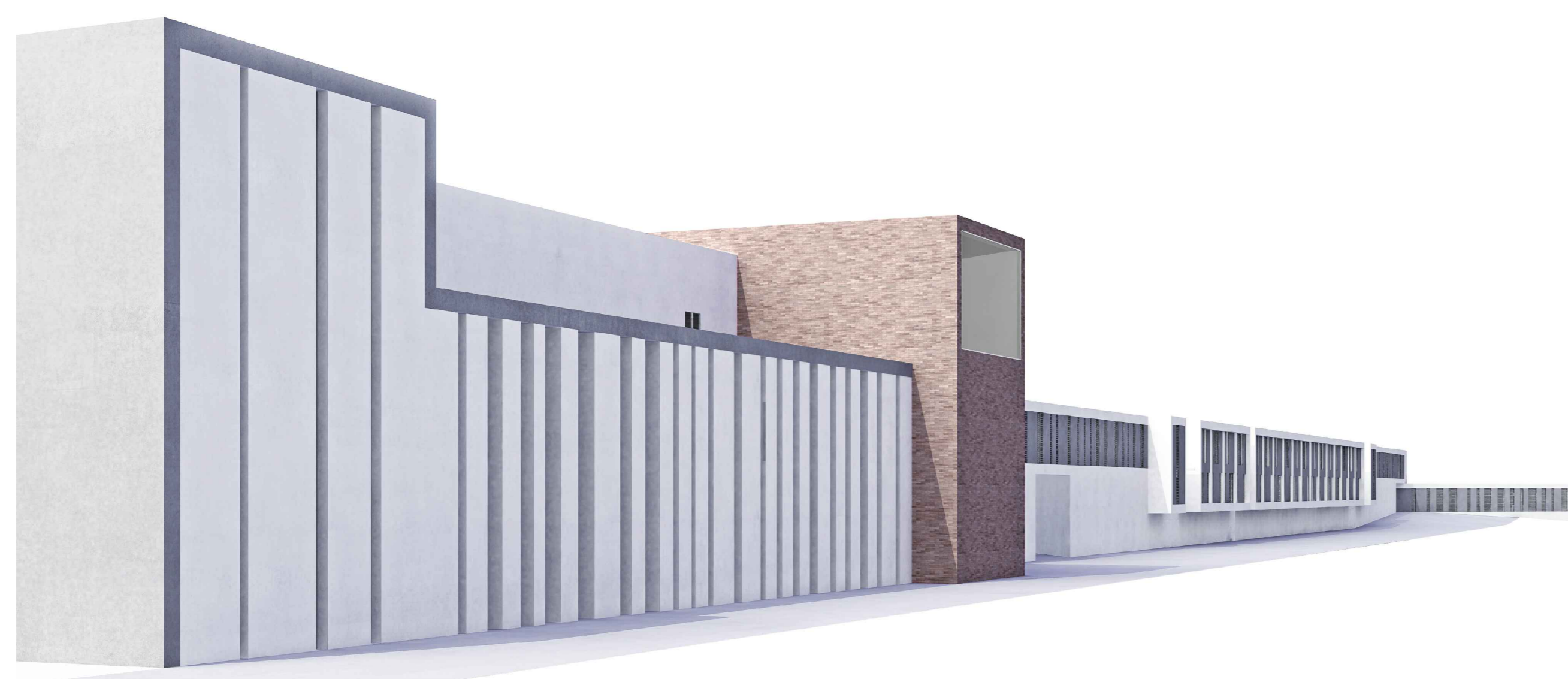


piano terra
1:200



piano interrato
1:200

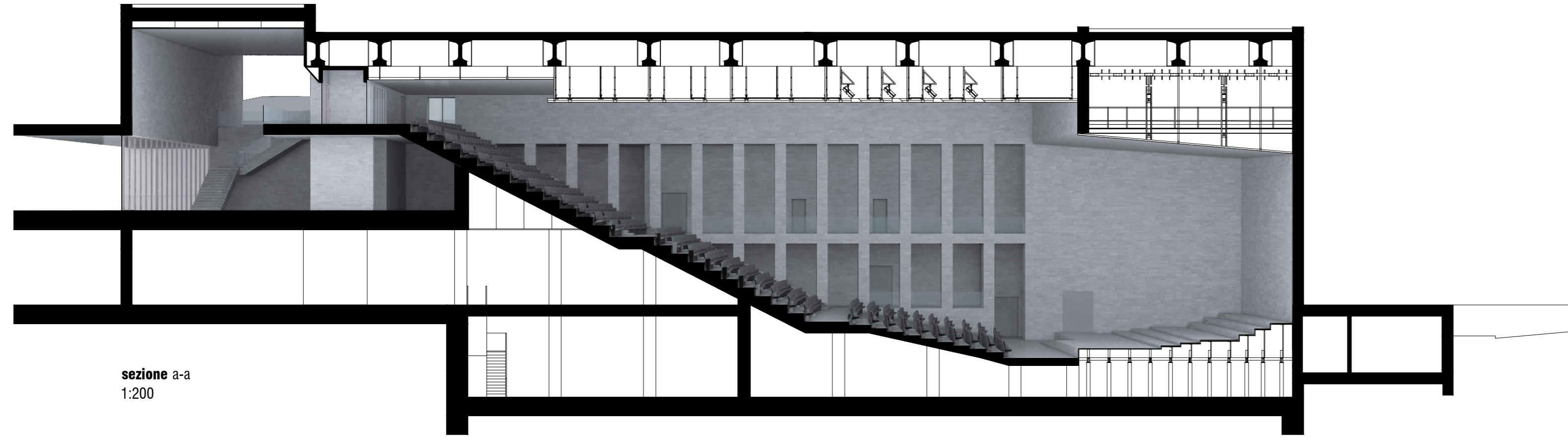
**M
RO**



vista prospettica da Piazzale Carlo Albani



vista prospettica da via Guglielmo Oberdan



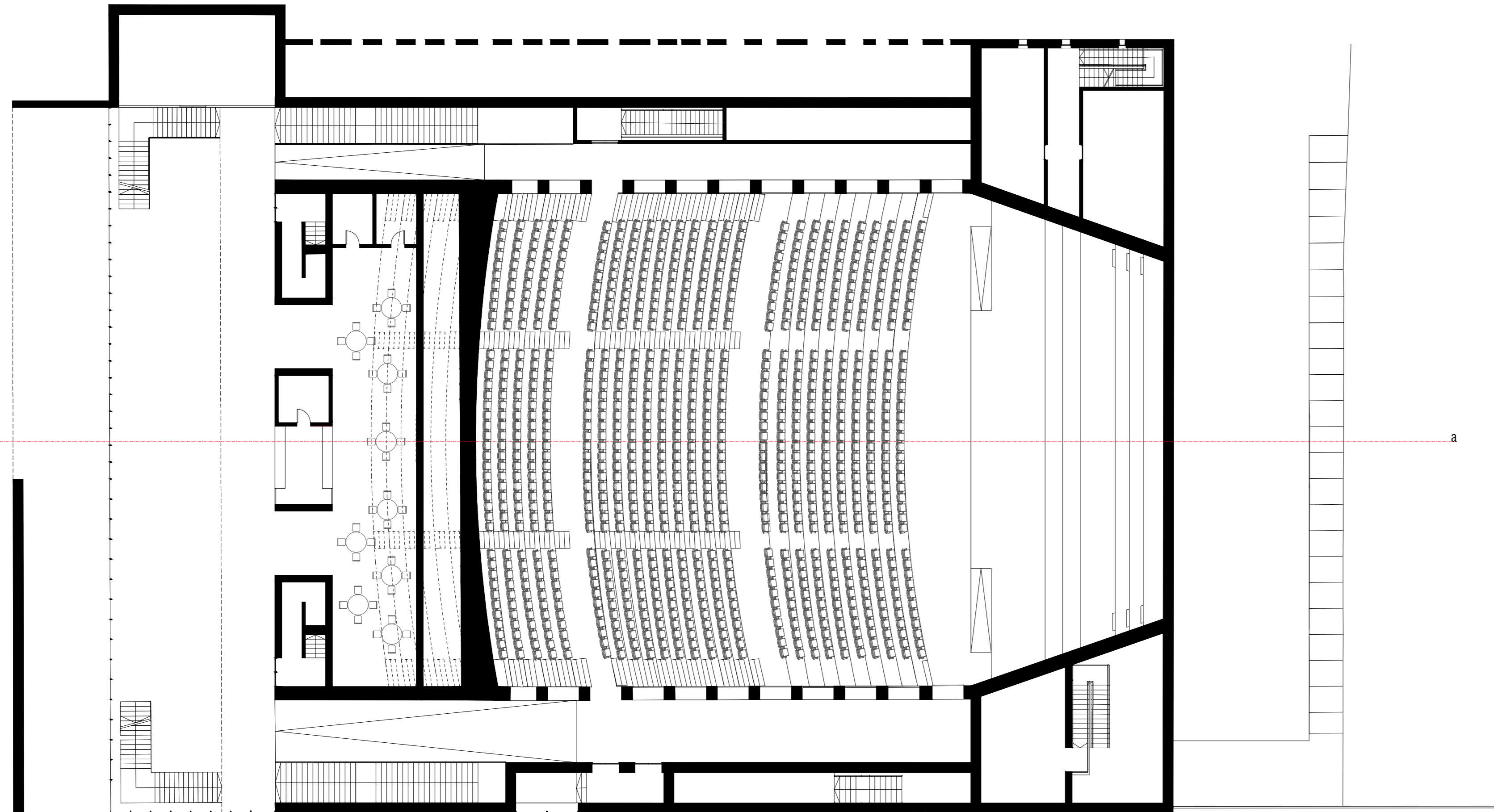
sezione a-a
1:200



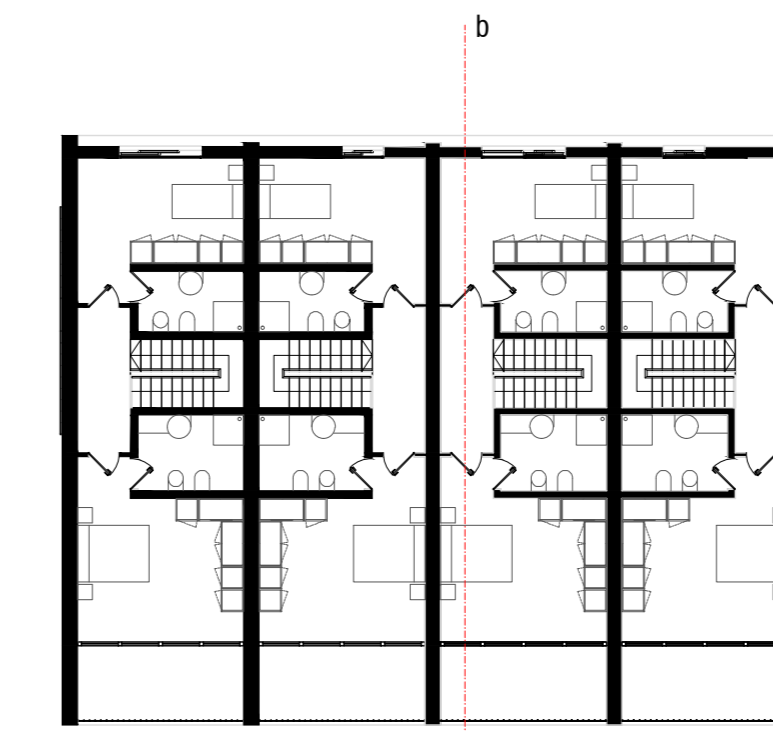
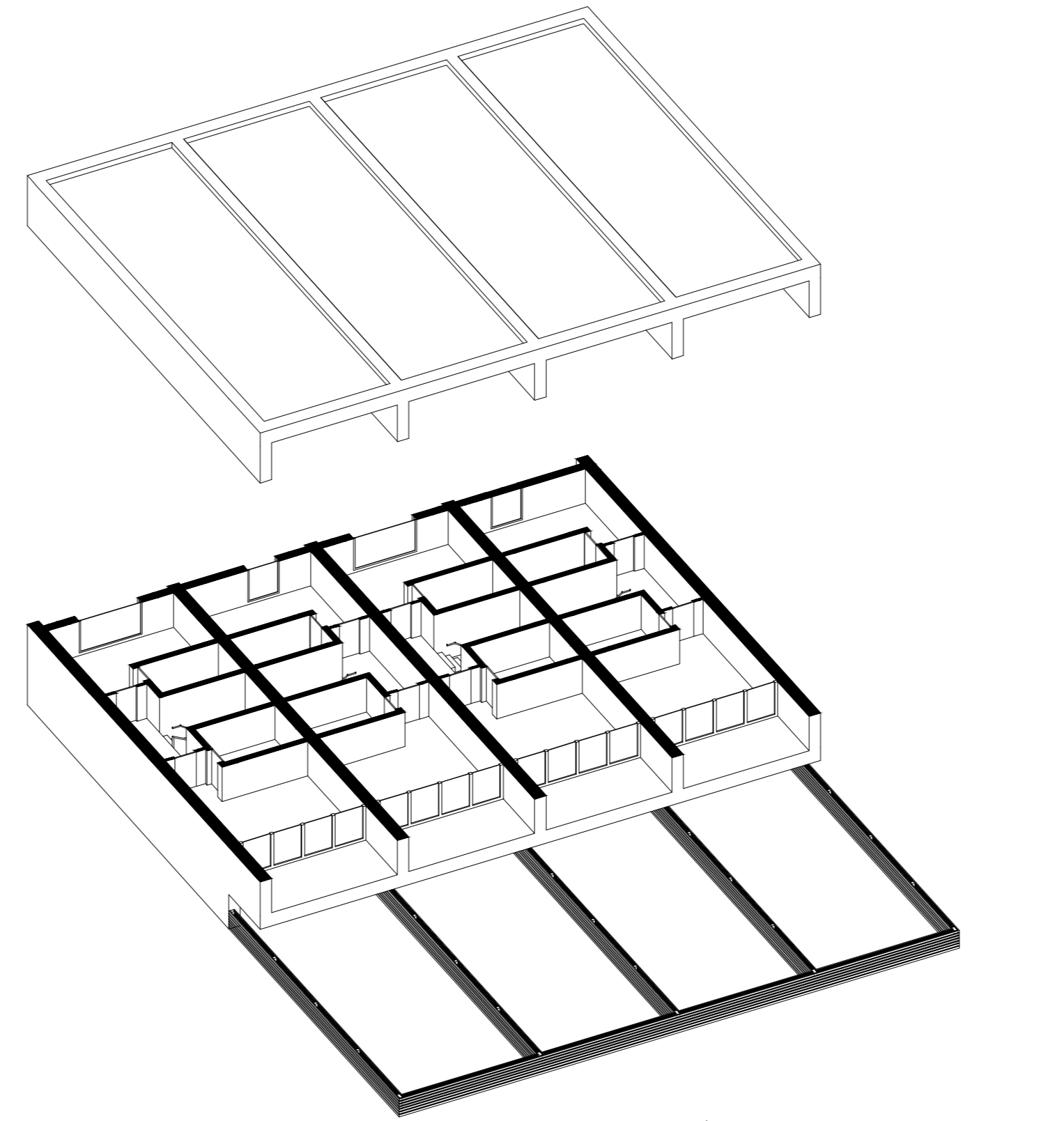
sezione b-b
1:100



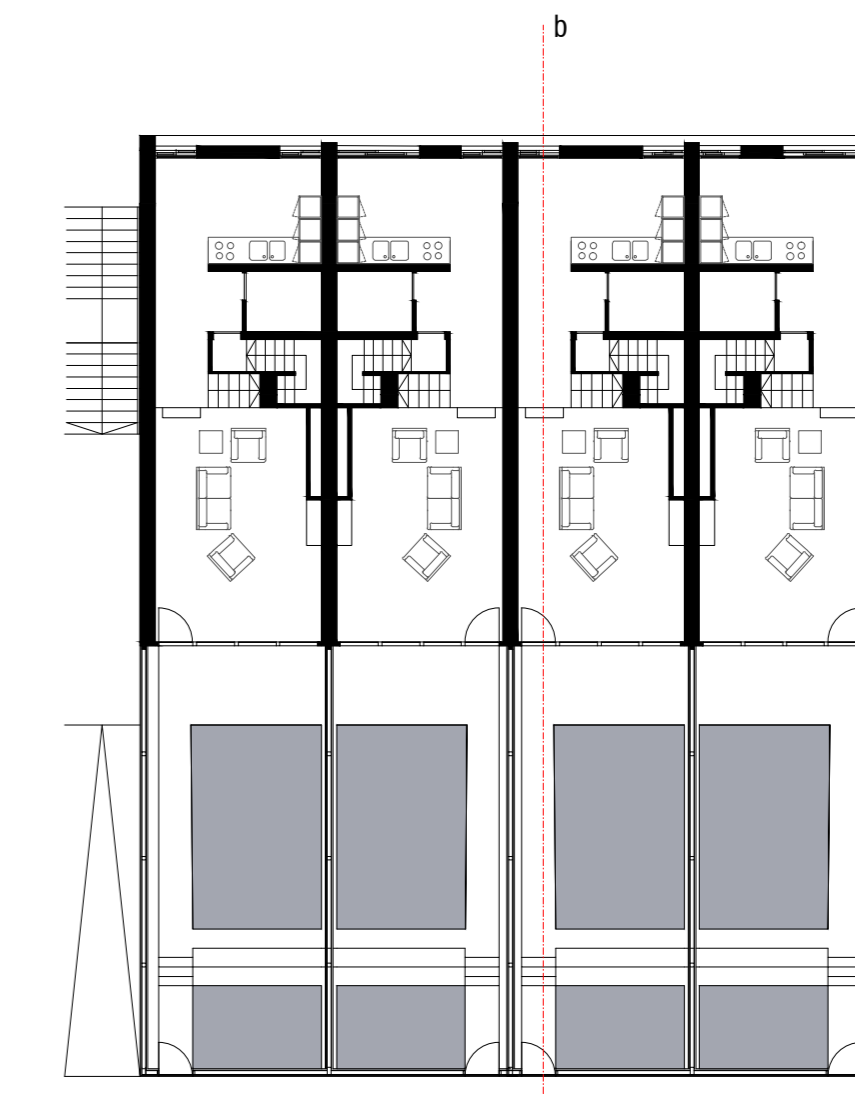
prospetto lato SW



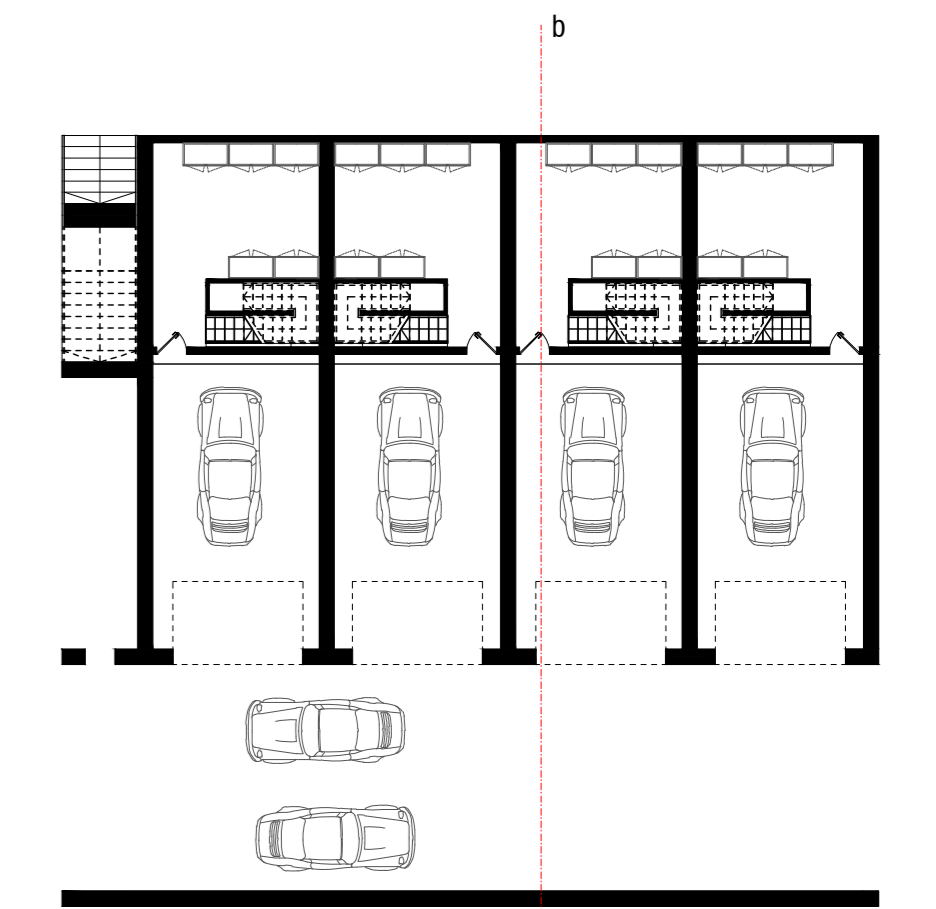
piano terra
1:200



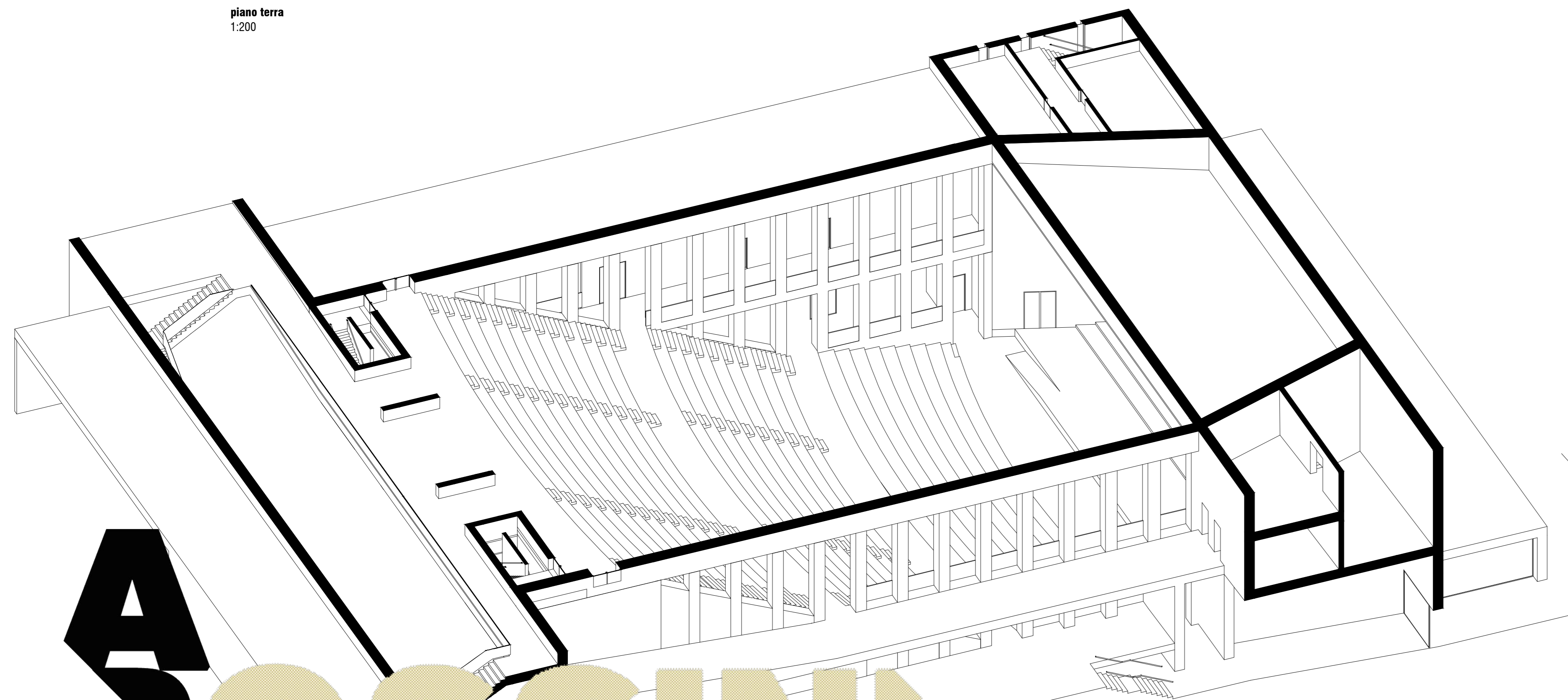
piano primo
1:200



piano terra
1:200



piano interrato
1:200



vista prospettica da via Guglielmo Oberdan



dettaglio di facciata
1:50

A ROSSINI

