



La cattedrale di Spoleto

STORIA ARTE CONSERVAZIONE

Federico Motta Editore

La cattedrale di Spoleto

STORIA ARTE CONSERVAZIONE

a cura di

Giordana Benazzi
Giovanni Carbonara

Federico Motta Editore

La prima edizione del volume
è stata promossa e sostenuta dalla
Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto

Progetto grafico
Break Point

© 2002 Federico Motta Editore S.p.A., Milano
© 2002 Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto
Proprietà artistica e letteraria riservata per tutti i Paesi
Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata

*Deroga a quanto sopra potrà essere fatta secondo le seguenti
modalità di legge:*

- Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'articolo 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, CONFARTIGIANATO, CASA, CLAAI, CONFCOMMERCIO, CONFESERCENTI il 18 dicembre 2000.
- Le riproduzioni per uso differente da quello personale potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore.

Prima edizione
marzo 2002

ISBN 88-7179-322-6

Sommario

IL DUOMO E LA CITTÀ DI SPOLETO

- 16 La cattedrale di Spoleto nello spazio
e nel panorama urbano medievale
Enrico Guidoni
- 24 Le preesistenze archeologiche nell'area del Duomo
Dorica Manconi, Marco Giuman, Sabrina Boldrini
- 30 Il complesso episcopale in età tardoantica
Letizia Pani Ermini
- 32 Il campanile: archivio di pietre
Luigi Sensi

STORIA E VICENDE DEL DUOMO

- 42 La Cattedrale fra istituzioni ecclesiastiche e laiche
Laura Andreani
- 48 Il decreto di Andrea II, vescovo di Spoleto.
Note diplomatiche e paleografiche
Massimiliano Bassetti
- 60 I santi titolari della Cattedrale:
l'Assunta e san Primiano
Emore Paoli
- 66 La Cattedrale nella storia diocesana e civile di Spoleto
Silvestro Nessi

L'ARCHITETTURA DEL DUOMO

- 74 La cripta carolingia e il Duomo preromanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 80 Il Duomo romanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 96 Le modifiche e le aggiunte in età gotica
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 102 Il Quattrocento e il Cinquecento:

- 110 Il Seicento: la Cattedrale barberiniana
Claudio Varagnoli
- 122 Il Settecento: il completamento a opera di Giuseppe Valadier
Claudio Varagnoli
- 140 L'Ottocento: dall'abbellimento al restauro
Claudio Varagnoli
- 144 Il Duomo nel Novecento
Simona Salvo

LE OPERE D'ARTE DEL DUOMO

- 162 La decorazione pittorica della cripta altomedievale
e l'inaspettata scoperta di un ciclo di san Benedetto
Maria Andaloro
- 176 La croce di Alberto 'Sotio'
Giordana Benazzi
- 184 La 'Santissima Icone'
Mara Bonfioli
- 188 La facciata e le sue sculture
Giordana Benazzi
- 212 Il mosaico di Solsterno
Maria Andaloro
- 220 Il pavimento medievale e le modificazioni successive
Federico Guidobaldi, Claudia Angelelli
- 240 I cicli pittorici, le opere d'arte medievali
e la cappella di Sant'Anna
Elvio Lunghi
- 252 I lavori in pietra e legname e le opere d'arte del Quattrocento
Paola Mercurelli Salari
- 260 Le Storie della Vergine di Filippo Lippi
Giordana Benazzi
- 278 La cappella di San Leonardo

Sommario

IL DUOMO E LA CITTÀ DI SPOLETO

- 16 La cattedrale di Spoleto nello spazio
e nel panorama urbano medievale
Enrico Guidoni
- 24 Le preesistenze archeologiche nell'area del Duomo
Dorica Manconi, Marco Giuman, Sabrina Boldrini
- 30 Il complesso episcopale in età tardoantica
Letizia Pani Ermini
- 32 Il campanile: archivio di pietre
Luigi Sensi

STORIA E VICENDE DEL DUOMO

- 42 La Cattedrale fra istituzioni ecclesiastiche e laiche
Laura Andreani
- 48 Il decreto di Andrea II, vescovo di Spoleto.
Note diplomatiche e paleografiche
Massimiliano Bassetti
- 60 Isanti titolari della Cattedrale:
l'Assunta e san Primiano
Emore Paoli
- 66 La Cattedrale nella storia diocesana e civile di Spoleto
Silvestro Nessi

L'ARCHITETTURA DEL DUOMO

- 74 La cripta carolingia e il Duomo preromanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 80 Il Duomo romanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 96 Le modifiche e le aggiunte in età gotica
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 102 Il Quattrocento e il Cinquecento:
ulteriori sviluppi
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara

- 110 Il Seicento: la Cattedrale barberiniana
Claudio Varagnoli
- 122 Il Settecento: il completamento a opera di Giuseppe Valadier
Claudio Varagnoli
- 140 L'Ottocento: dall'abbellimento al restauro
Claudio Varagnoli
- 144 Il Duomo nel Novecento
Simona Salvo

LE OPERE D'ARTE DEL DUOMO

- 162 La decorazione pittorica della cripta altomedievale
e l'inaspettata scoperta di un ciclo di san Benedetto
Maria Andaloro
- 176 La croce di Alberto 'Sotio'
Giordana Benazzi
- 184 La 'Santissima Icone'
Mara Bonfioli
- 188 La facciata e le sue sculture
Giordana Benazzi
- 212 Il mosaico di Solsterno
Maria Andaloro
- 220 Il pavimento medievale e le modificazioni successive
Federico Guidobaldi, Claudia Angelelli
- 240 I cicli pittorici, le opere d'arte medievali
e la cappella di Sant'Anna
Elvio Lunghi
- 252 I lavori in pietra e legname e le opere d'arte del Quattrocento
Paola Mercurelli Salari
- 260 Le Storie della Vergine di Filippo Lippi
Giordana Benazzi
- 278 La cappella di San Leonardo
e la committenza di Costantino Erolì
Giordana Benazzi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il fondo Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio del Gen.
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

412 Questioni di restauro e proposte per una manutenzione programmata
Giordana Benazzi, Giovanni Carbonara

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il fondo Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio del Genio Civile
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi



Il Duomo nel Novecento

Simona Salvo

Per il duomo di Spoleto il XX secolo si apre con un evento minaccioso: la notte del 6 gennaio del 1904 crolla un lungo tratto delle mura urbane medievali posto circa trenta metri a valle della fabbrica¹. L'origine del crollo, che interessò una parte ben costruita con grandi massi romani squadriati e blocchi di reimpiego, fu imputata alla natura cedevole del terreno che, sottoposto al carico delle costruzioni soprastanti, franava lentamente a valle con gran pericolo per la stabilità della stessa Cattedrale.

Le condizioni dell'edificio erano in realtà già da tempo precarie. Copiose infiltrazioni d'acqua macchiavano l'intradosso delle volte delle navate centrale e laterali e ampie lesioni, che attraversavano tutto lo spessore delle murature portanti, tradivano i pericolosi cedimenti fondali in atto, specie nella parte nord-est del tempio, in particolare nel transetto nord e nella cappella del Santissimo Sacramento². Danni, questi, di cui il Duomo aveva sempre sofferto ma che l'attenta e solerte Opera del Duomo³ aveva saputo arginare riparando le coperture e mantenendo attivo e funzionante il sistema di smaltimento delle acque superficiali e profonde. Con la costituzione del Regno d'Italia e il conseguente passaggio di gran parte dei beni ecclesiastici al demanio, tuttavia, si era sciolto quel legame fra proprietà e gestione, quell'autonomia, economica e decisionale, che aveva consentito all'Opera di provvedere con continuità alla cura della fabbrica registrandone la memoria⁴. Dalla fine dell'Ottocento la tutela della fabbrica passò gradualmente sotto la giurisdizione del Ministero della Pubblica Istruzione e dei suoi organi periferici con la concorrenza tecnica ed economica del Genio Civile. Tale passaggio di competenze comportò una certa burocratizzazione delle responsabilità tecniche, la frammentazione della gestione economica fra i vari enti e il deciso affievolimento della solerzia con cui, in passato, si era provveduto alle necessarie riparazioni. In compenso, l'ampliamento delle professionalità chiamate a individuare le cause dei danni e a provvedervi procurò un benefico e fruttuoso scambio e confronto di competenze. Fra i contributi scientifici in favore del Duomo, uno dei più validi e preziosi resta quello di Giuseppe Sordini, archeologo e storico dell'arte, figura moderna e intelligente di studioso, profondo conoscitore della fabbrica⁵. La lunga frequentazione del monumento e una profonda conoscenza della sua storia e dei suoi più minuti aspetti costruttivi, valsero al Sordini il ruolo di 'tutore' del Duomo nel faticoso processo d'individuazione, programmazione e definizione degli interventi di consolidamento di cui la Cattedrale, all'inizio del secolo, aveva urgente bisogno. Dedito allo studio e alla cura del patrimonio storico-architettonico della sua città e sempre presente sul campo, egli svolse un importante ruolo di coordinamento fra le numerose, spesso disarticolate, istituzioni preposte alla tutela della fabbrica, promovendo, nel contempo, un'opera di sensibilizzazione pubblica verso i suoi problemi di conservazione.

Richiamata l'attenzione sulle condizioni disastrose in cui versava la Cattedrale dopo la crisi sismica del maggio 1895, l'amministrazione pubblica decise di stanziare i fondi necessari all'esecuzione degli interventi più urgenti incaricando il Sordini di stilare una *Perizia dei lavori stimati urgenti nel Duomo di Spoleto*⁶. Dichiarate improcrastinabili le riparazioni alle coperture metalliche⁷ e alle fondazioni della

parte nord-est della costruzione⁸, egli non rinunciò a includere nella stima anche le indagini conoscitive, la rimessa in luce delle preesistenze e l'accurato rilievo della chiesa e delle fabbriche annesse, operazioni solo in apparenza non urgenti. Forte di una visione ampia e scientificamente fondata dei problemi che affliggevano il Duomo, il Sordini riteneva giustamente che la comprensione storico-critica del manufatto fosse indispensabile per formulare una corretta diagnosi e un'equilibrata previsione degli interventi da eseguire. Agli ultimi anni dell'Ottocento risale, peraltro, la sua prima proposta di sgombrare la cripta sottostante la cappella di Sant'Anna dai detriti accumulati durante la trasformazione seicentesca del tempio, e di riportare alla luce la 'tribuna' di San Primiano di cui aveva già riconosciuto l'antichissima origine. Fu così che con la sua attività il Sordini inaugurò una breve ma intensa fase conoscitiva della costruzione, di tale rilevanza scientifica da mantenere ancora oggi un grande interesse⁹.

I primi interventi del secolo riguardarono le coperture. Il problema non era di facile soluzione poiché la cattiva qualità delle lastre metalliche di rivestimento e le inadeguate chiodature di assemblaggio che impedivano al rivestimento stesso di dilatarsi, avevano determinato pericolose sconnessioni del manto attraverso cui s'infiltrava la pioggia fino a raggiungere le strutture lignee e le sottostanti volte di copertura di navate e cappelle¹⁰. Nonostante i danni fossero già gravi, l'operazione fu limitata alla sostituzione di pochi elementi portanti e del tavolato, al miglioramento degli ancoraggi metallici delle travi e alla bonifica delle testate, e alla sostituzione di alcune lastre in piombo con altre di ferro zincato. Varie opere di manutenzione di piccola entità, come la rimozione della vegetazione infestante dai tetti e dai canali di smaltimento delle acque oltre al ripristino del parafulmine sul campanile, si rivelarono poi d'importanza determinante per la buona conservazione del monumento¹¹.

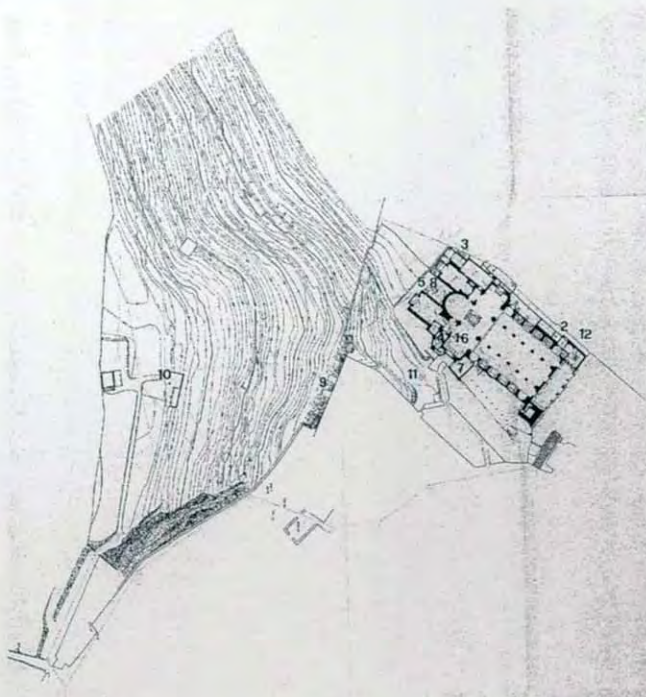
Nonostante l'attività di sensibilizzazione promossa dal Sordini presso le istituzioni, l'erogazione di altri finanziamenti necessari al completamento degli interventi sulle coperture tardò, con ulteriore aggravio delle condizioni del monumento¹². Solo nel 1902 e dietro continue insistenze dell'archeologo spoletino, il neodirettore dell'Ufficio Regionale per la Conservazione dei Monumenti dell'Umbria, Dante Viviani, diede finalmente corso alla pratica avviata anni prima; ma sarà il citato crollo delle mura urbane a smuovere definitivamente l'iter burocratico per avviare le indagini e gli interventi ormai divenuti improrogabili¹³. Poiché la questione strutturale si mostrava piuttosto delicata, il ministro decise di affidarla a una Commissione governativa composta da più membri¹⁴. Di questa, si trovarono costantemente sul posto il Sordini, Arpago Ricci e Luigi Del Bene, che stilarono sette dettagliate relazioni sulle indagini, svolte fra il 1904 e il 1909. Prima di procedere all'esecuzione dei saggi, furono collocate alcune biffe sulle lesioni più preoccupanti e spostati, per ragioni di sicurezza, i monumenti sepolcrali di fra Filippo Lippi e di Francesco e Fulvio Orsini dal vestibolo della cappella del Sacramento al transetto di destra. Le ricerche si protrassero fino al 1909¹⁵ con l'apertura di dodici saggi, fra pozzi e trivellazioni, dislocati in corrispondenza delle parti maggiormente danneggiate al fine d'individuare la stratificazione geologica del terreno di fondazione¹⁶; era infatti già chiara al Sordini l'ori-

Spoleto, la piazza del Duomo in un'immagine fotografica degli inizi del Novecento.

Spoletto, duomo,
*Planimetria del duomo
 e dei dintorni con curve
 altimetriche, con la
 localizzazione dei saggi
 eseguiti dal 1904 al 1909.*
 Soprintendenza BAAAS
 dell'Umbria, Archivio
 Storico, *Restauri*, B. 69, fasc.
 3, n.a. 9

*Esplorazioni e saggi eseguiti
 sulla Cattedrale. Muratura
 del pozzo della galleria.*
 Saggio n. 1, scala 1:100,
 Soprintendenza BAAAS
 dell'Umbria, Archivio
 Storico, *Restauri*, B. 124,
 fasc. 3, n.a. 11, 1909 agosto
 30, Spoleto, "Appunti sui
 lavori e saggi eseguiti nella
 Cattedrale di Spoleto per
 ricercare la causa delle
 lesioni che si osservano nella
 muratura particolarmente
 nella cappella di San
 Ponziano e del S.S.
 Sacramento", disegno
 allegato alla relazione a
 firma di Giuseppe Sordini,
 Luigi Del Bene, Arpago
 Ricci.

*Saggi eseguiti sulla
 cattedrale. Planimetrie.*
 Saggio n. 1. Pozzo, galleria e
 trivellazioni,
 Soprintendenza BAAAS
 dell'Umbria Archivio
 Storico, *Restauri*, B. 124,
 fasc. 3, n.a. 6, 1904
 settembre 8, Spoleto,
 disegno allegato alla
 relazione a firma di
 Giuseppe Sordini, Luigi Del
 Bene, Arpago Ricci.



— Foglio VII
 Esplorazioni e saggi nella Cattedrale di Spoleto

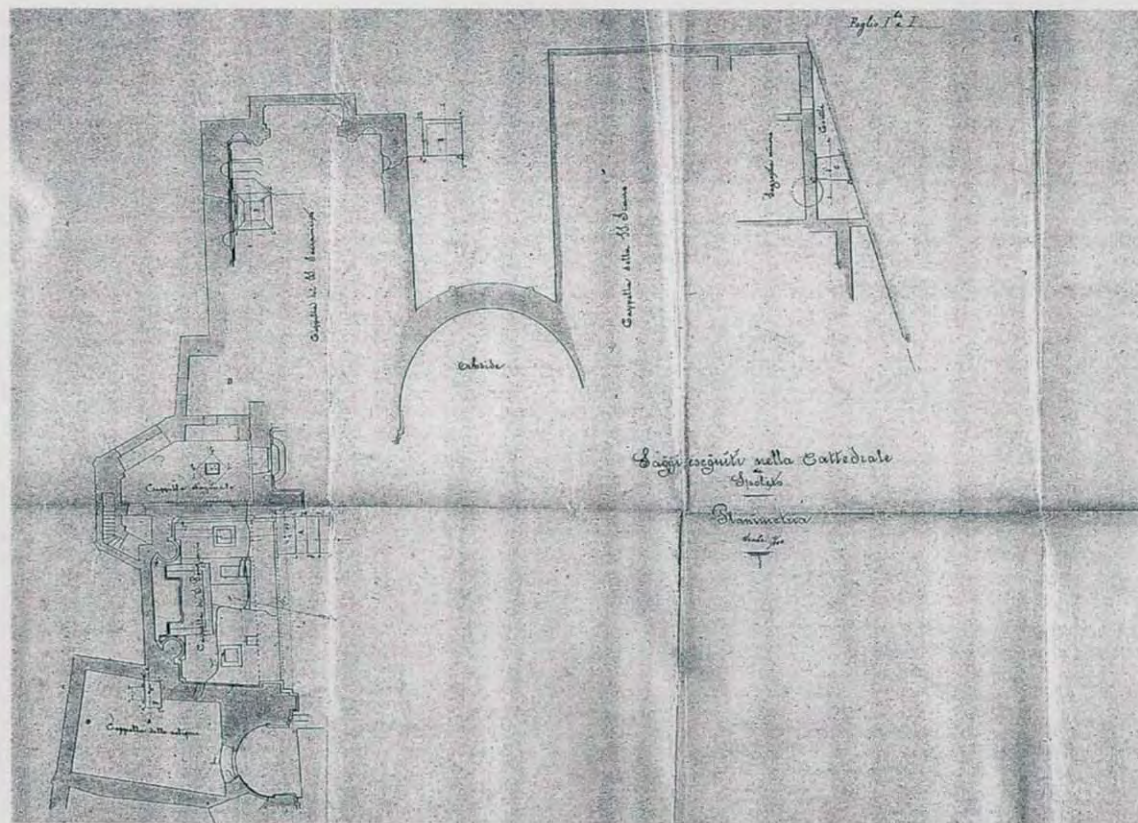
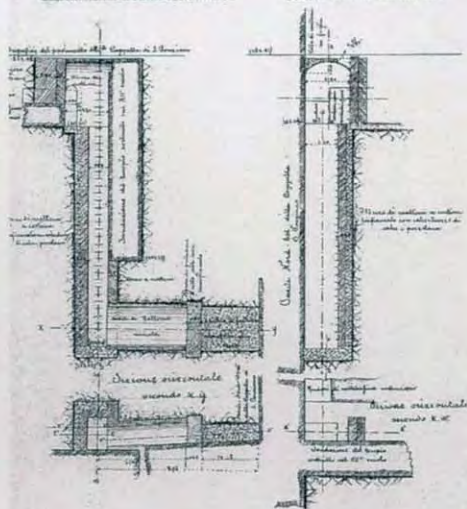
Struttura del Pozzo e della Galleria

Saggio N. 1

Scala 1/50

Sezione verticale secondo a-a

Sezione verticale secondo a-b



Foglio VIII

Saggi eseguiti nella Cattedrale

di Spoleto

Struttura

Scala 1/50

gine idrogeologica del dissesto della zona nord-est del Duomo che egli riteneva essere stata solo aggravata dagli eventi sismici¹⁷. I saggi rivelarono che le fondazioni della fabbrica poggiavano su quote molto diverse a seconda del livello dello strato di terreno resistente e che la presenza di lenti acquifere intercalate agli strati argillosi provocava fenomeni di slittamento in ragione del variare del tenore idrico del sottosuolo¹⁸ col conseguente spostamento a valle della costruzione. Tale movimento, trasmesso alle strutture soprastanti, generava le tipiche lesioni da cedimento con cuspidi verso l'alto e ventre in basso che, nelle parti più danneggiate del Duomo, raggiungevano 20 centimetri di ampiezza.

Il rinvenimento di numerose opere di sottofondazione (oltre al ritrovamento di antichissime preesistenze¹⁹), inoltre, rivelava i pregressi tentativi di raggiungere strati di terreno più coerenti e resistenti, meno soggetti alle oscillazioni idriche²⁰. In tale contesto anche le acque meteoriche aggravavano la situazione poiché, prive di una corretta regimentazione, imbibivano gli strati di terreno superficiali i quali, aumentando di peso, accentuavano lo spostamento verso valle attivato in profondità. Di conseguenza, alla Commissione fu chiara la necessità d'incanalare le acque geologiche in una galleria di drenaggio ai lati della costruzione prima di eseguire qualsiasi intervento di consolidamento²¹. Tuttavia, seppure i risultati fossero largamente esaurienti e anticipassero le linee guida dell'intervento da effettuare, nel 1910 il Viviani ritenne opportuno nominare una nuova Commissione per decidere "in merito ai lavori da eseguire per ovviare ai problemi statici del Duomo". Due anni dopo la nuova Commissione ribadirà quelle stesse determinazioni²². Con la morte del Sordini, sopraggiunta improvvisa nel 1914, la soluzione dei problemi statici del Duomo subì una battuta d'arresto passando in secondo piano rispetto alla sistemazione delle coperture, apparentemente più urgente. La questione, infatti, fu ripresa solo nel 1922 quando fu affidato all'ingegnere Giulio Nista l'incarico di completare le indagini già avviate e di redigere un progetto di massima dei provvedimenti da adottarsi. Essenzialmente concorde con la diagnosi pronunciata dalla prima Commissione, la relazione redatta dal Nista differiva solo per le modalità e le dimensioni con cui costruire il canale di drenaggio delle acque sotterranee²³. Ma dovevano esservi ancora molti dubbi sul da farsi poiché fu chiesta anche la consulenza di Anselmo Ciappi e di Gustavo Giovannoni i quali, attendendo l'esito di tre ulteriori sondaggi²⁴, si espressero solo nell'autunno dell'anno successivo ribadendo la validità piena delle determinazioni della Commissione del 1912²⁵.

L'impegno adoperato per risolvere i problemi idrogeologici e le connesse questioni statiche non aveva però migliorato l'aspetto del Duomo, poiché, nonostante gli interventi di riparazione, forti infiltrazioni d'acqua minacciavano la conservazione di affreschi, apparati decorativi, suppellettili e la stabilità delle volte di copertura. In condizioni inevitabilmente peggiori si trovava la parte nord-est della fabbrica, specie la cappella del Santissimo Sacramento²⁶, dove l'acqua s'infiltrava attraverso le sconessioni strutturali penetrando fin entro le murature.

La sostituzione integrale del rivestimento delle coperture in lastre metalliche, già dichiarato inefficiente dal Sordini molti anni prima, appariva dunque improcrastinabile. La proposta avanzata dall'ingegner Martino Pamphili del Genio Civile²⁷, che prevedeva di sostituire le lastre con tegole piane 'alla romana' a esclusione dei contrafforti, della cupola e del campanile dove s'intendevano concentrare gli elementi in metallo ancora in buono stato²⁸, si preannunciava talmente impegnativa sotto il profilo economico che si attese la fine del 1915 per avviare l'intervento. L'operazione, peraltro, non avvenne senza esitazioni; il soprintendente, sottoponendo il delicato problema al Ministro, si curò di evidenziare il valore testimoniale dell'antica copertura proponendo di agire caso per caso, effettuando solo le sostituzioni necessarie²⁹. L'opera fu comunque condotta a termine alla fine del 1919 alle condizioni stabilite, sostituendo integralmente il rivestimento metallico e solo in parte la struttura lignea portante³⁰. A essa, fra il 1919 e il 1922, fece seguito il restauro degli affreschi dell'abside del Lippi e della volta della



La facciata in un'immagine fotografica degli inizi del Novecento, precedente i restauri degli anni trenta.

cappella dell'Assunta³¹. Ciò nonostante, fra il 1924 e il 1929, fu necessario provvedere nuovamente alla sostituzione di numerose tegole³² e ad ancorare le lastre di rivestimento della guglia del campanile che, poste in forte pendenza, scivolavano verso il basso³³.

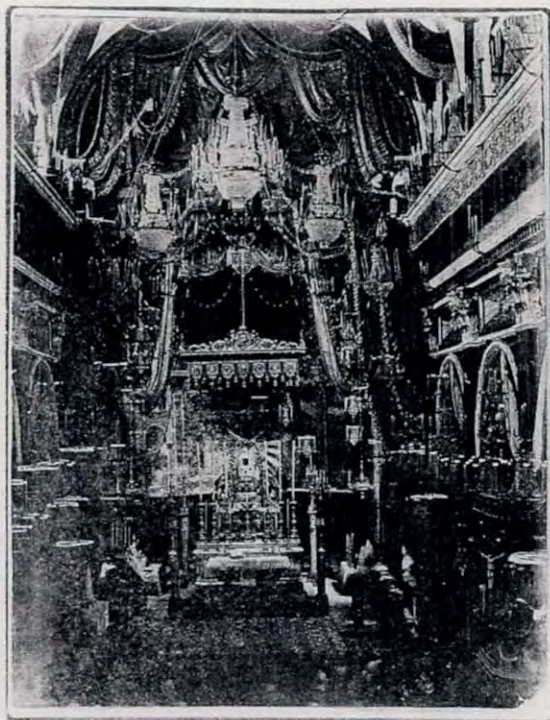
Nel frattempo lo stato di conservazione degli affreschi della cappella Erola, ammalorati dalla forte presenza di umidità proveniente dal sottosuolo, era notevolmente peggiorato così che la Soprintendenza decise di far costruire un'intercapedine a ridosso della parete esterna della cappella e di spurgare le sepolture³⁴. L'ingente quantità d'acqua che si raccoglieva in poco tempo sul fondo degli scavi praticati per realizzare l'intercapedine, spinti a circa 2,50 m di profondità, confermò l'ipotesi sulla gravità dei danni provocati dal mancato drenaggio del terreno di fondazione. Il fatto, probabilmente, influì sul parere del Ciappi e del Giovannoni i quali ritennero opportuno tornare alle indicazioni fornite dalla prima Commissione³⁵. Il progetto redatto dal Nista, consegnato nel marzo del 1926 dopo vari ritardi e disguidi, fu esaminato da una nuova Commissione, nominata dallo stesso Ciappi, Ministro in carica, e composta da Augusto Stella, da Giovannoni e da Monsignor Sante De Carolis che, dopo averlo respinto, nominò un nuovo progettista, l'ingegnere Alfonso Grandinetti, capo del Genio Civile della Sezione di Rieti³⁶. Finalmente, nel marzo del 1927, fu avviato lo scavo della trincea, profonda 25 m e lunga circa 130³⁷. Il lavoro fu portato avanti con fatica e discontinuità per penuria di fondi tanto che si rese necessario stilare una perizia suppletiva per eseguire il consolidamento delle fondazioni della cappella di San Ponziano. L'intervento fu finalmente eseguito fra il settembre del 1928 e l'agosto del 1929 senza che il crollo di un altro breve tratto delle mura urbane medievali, adiacente alla breccia apertasi venticinque anni prima, destasse alcun allarme³⁸. Conclusi i lavori d'irregimentazione delle acque profonde e superficiali, si diede corso al consolidamento delle fondazioni della cappella del Santissimo Sacramento, mediante sottofondazione dei tratti poggiati su terreno incoerente, e all'allaccio delle acque raccolte nei drenaggi lasciati aperti nelle fondazioni dei muri della cappella. I lavori, diretti dall'ingegner Gustavo Caruso, successore del Grandinetti, proseguirono con l'esecuzione di opere di contenimento delle adiacenze del duomo e del declivio del monte Sant'Elia; dopo numerose interruzioni, si procedette al collaudo nell'agosto del 1937³⁹.



L'interno del Duomo, al momento dello smontaggio dei drappi nei primi anni del Novecento; in alto vista verso l'altare e, in basso, vista verso la controfacciata.

L'interno rivestito con i drappi cerimoniali nel 1885.

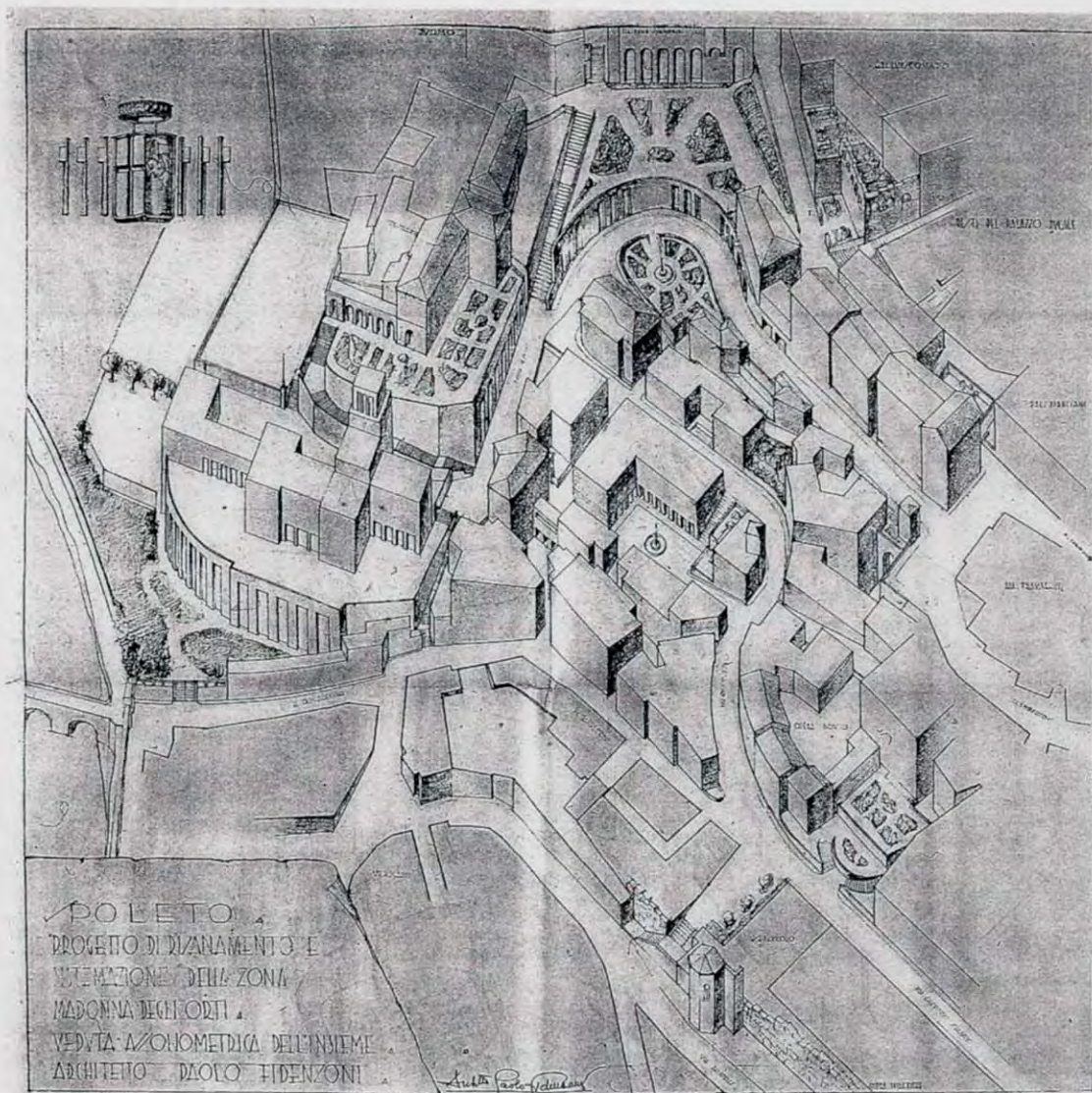
Per secoli le superfici lapidee della facciata romanico-gotica erano rimaste esposte alle intemperie e senz'alcuna manutenzione, a meno di puntuali opere concentrate sul mosaico del Solsterno⁴¹. Lo stato di consunzione era tanto avanzato da apparire evidente persino nelle prime immagini fotografiche di fine Ottocento⁴². Mentre il paramento della porzione inferiore, protetto prima dal portico medievale e poi da quello quattrocentesco, si era conservato in ottime condizioni, la parte superiore della facciata, più esposta, si mostrava particolarmente erosa sul timpano e lungo il lato sud-est, mancante di alcuni tratti della decorazione e di alcune colonnine della cornice fra ordine mediano e superiore. Il suo stato destava quindi giuste preoccupazioni se, nel 1925, il capitolo ne sollecitò il restauro insieme alla riparazione del pavimento della navata centrale e al rifacimento di quello della cappella della Santissima Icona. Il progetto, redatto dalla Soprintendenza nel 1927⁴³, fu eseguito dieci anni dopo e solo per la parte riguardante la facciata⁴⁴. Numerosi elementi in pietra furono rifatti



e altri consolidati con grappe e incollaggi, specie nella balaustrata del portico dove fu sostituita anche la scossalina in piombo; furono rifatti alcuni tratti della cortina muraria a filo col campanile, integrata una parte delle lesene e della cornice fra portico e primo ordine, rifatte alcune parti della cornice su archetti e colonnine pensili del secondo ordine e la copertura con lastre di piombo. Inoltre, furono riprese le spalle delle ghiera degli archi ogivali del secondo ordine, restaurato il mosaico del Solsterno e ripulite le statue degli evangelisti, le statue zoomorfe e la cornice sommitale del timpano. S'interveniva anche sul portico dove furono ripresi i gradini in pietra, l'intonaco, il tinteggio e il pavimento⁴⁴.

L'intervento più complesso, tuttavia, riguardò gli otto rosoni. All'epoca sette erano murati, diversamente da quello al centro del primo ordine che, però, si trovava in condizioni precarie poiché la raggiera di esili colonnine e le fragili vetrate sopportavano il carico eccessivo della muratura soprastante⁴⁵. Si decise quindi di smontarne la vetrata e di sostituire le colonnine e le cornici in laterizio con elementi in pietra più resistenti; i rosoni laterali, invece, furono smontati e rimontati sostituendo parte del materiale originale con elementi nuovi assemblati con grappe e massellature⁴⁶. Anche le cariatidi della loggia inferiore furono soggette a smontaggi e parziali sostituzioni⁴⁷. Nel frattempo, il portico veniva dotato per la prima volta di un'illuminazione notturna⁴⁸.

A fianco dei citati interventi di restauro e consolidamento dei primi anni del secolo, accuratamente registrati e riferiti dalla stampa locale, il duomo subì altre modifiche che, seppure di piccola entità, alterarono l'interno e alcune parti meno visibili dell'esterno. Nel 1930, ad esempio, per agevolare gli interventi di consolidamento, si decise di smontare il baldacchino dell'altare maggiore e i drappi che, fin dal Settecento, avevano ornato le pareti della Cattedrale costituendo una parte essenziale dell'assetto tardobarocco⁴⁹, mentre nel 1932 le pareti della cappella della Santissima Icona furono rivestite con lastre di marmo e la volta decorata dall'artista Giacomo



Progetto di risanamento e sistemazione della zona della Madonna degli Orti: veduta assonometrica d'insieme, architetto Paolo Fidenzoni (Archivio di Stato di Spoleto).

Panetti. Nel corso dell'Otto-Novecento, inoltre, furono aggiunti balconi sul fronte nord-ovest delle canoniche, fu costruita una nuova sacrestia dei canonici dietro quella secentesca e furono addossate alcune costruzioni di servizio al retro delle canoniche e lungo il corridoio che separa la fabbrica dal monte⁵⁰ di cui fu chiuso il tratto compreso fra la cappella Erolì e la casa del custode per ricavare piccoli magazzini e rimesse. Con quest'ultima operazione si complicò l'allontanamento delle acque piovane, provenienti dalle falde verso monte, causandone il ristagno lungo le pareti della cappella e costringendo a intervenire successivamente contro l'umidità⁵¹.

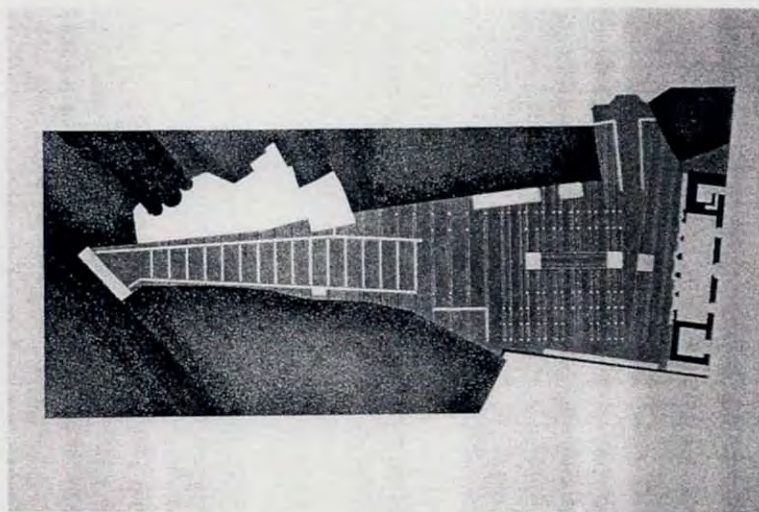
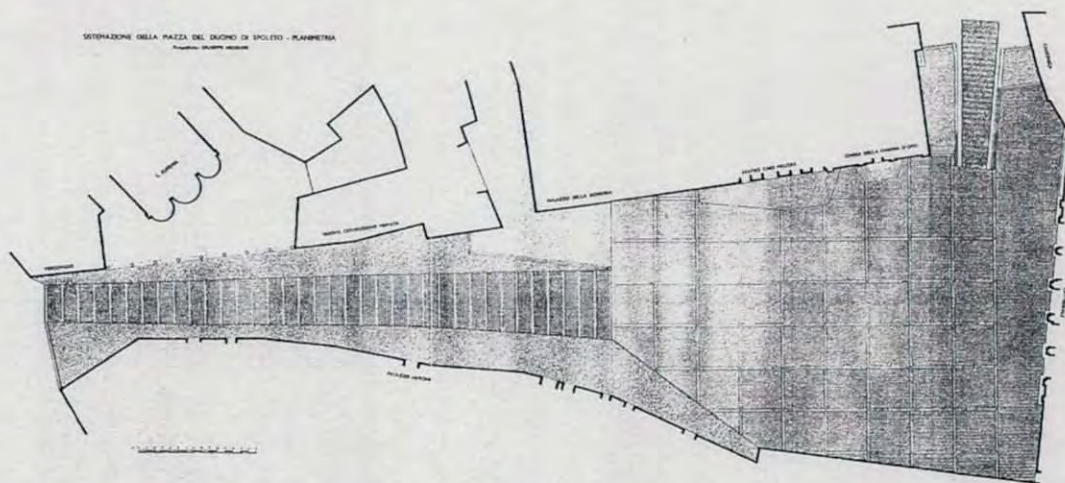
La seconda guerra mondiale segnò una netta soluzione di continuità nel modo di affrontare la tutela della fabbrica. A fronte della pesante contrazione economica che fin dagli anni Quaranta aveva investito città e contado, la Cattedrale rimase in balia degli eventi per più di un decennio⁵² nonostante nel 1941 fosse stata dichiarata monumento nazionale⁵³. A quegli anni, infatti, risalgono ardite proposte di de-

molizione e ripristino, e programmi d'isolamento e d'inserimento di moderne strutture assistenziali all'interno della città storica. Fortunatamente, il progetto di risanamento del rione della Madonna degli Orti nella zona a valle del Duomo, redatto dall'architetto Paolo Fidenzoni, rimase sulla carta⁵⁴. Esso prevedeva l'inserimento, in questo settore urbano, da sempre lasciato verde e poco costruito, di architetture d'impronta classicista e monumentale, qui decisamente inappropriate, e opere di sostruzione fuori scala rispetto al contesto minuto e stratificato della città.

Nello stesso periodo l'Opera del Duomo, che aveva prolungato la propria attività di tutela sotto la guida del Sordini, del canonico Fausti e del Leonetti Luparini, si sciolse definitivamente⁵⁵. Inoltre i danni subiti durante la guerra, specie al momento della ritirata delle truppe tedesche e i bombardamenti aerei del 1944⁵⁶ avevano distolto, per anni, l'attenzione dai pur gravi malanni che da tempo affliggevano il Duomo. Nel 1944 furono riparati i danni più urgenti prodotti dalle

Giuseppe Nicolosi, progetto per la pavimentazione della piazza del Duomo (da "Spoletium", 1954-1955).

Gian Carlo Leoncilli, progetto per la pavimentazione della piazza del Duomo: pianta e, a destra, vista prospettica (Archivio Leoncilli Massi).



esplosioni' e solo nel 1949 il Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche avviò interventi più estesi per riparare una parte del tetto e sostituire vetri e infissi. Il restauro del pavimento cosmatesco, che da anni attendeva di essere restaurato, fu inizialmente incluso fra questi ma poi rimandato per penuria di fondi⁵⁷. A esso si mise mano solo fra il giugno e l'ottobre del 1951 quando la superficie era ormai quasi del tutto sconnessa, tanto da costringere a eseguire le operazioni di restauro *in situ*⁵⁸; i lavori furono interrotti quasi inaspettatamente a causa dell'esaurimento dei fondi messi a disposizione dal Ministero e malgrado l'interessamento del soprintendente Martelli⁵⁹. Diversamente dalla cura manutentiva prestata con buona continuità alle opere d'arte, gli interventi di restauro architettonico e urbano dal dopoguerra in poi saranno condotti con minore attenzione. Fra le prime operazioni affrontate nell'immediato dopoguerra, il rifacimento della pavimentazione della piazza del Duomo sarà ricordato come un vero e proprio abuso. L'antica pavimentazione in laterizi posti a 'spinapesce'⁶⁰, risalente al 1484, era ormai del tutto consunta specie nella parte centrale, antistante il portico di facciata, soggetta a maggior calpestio⁶¹; la salita di via dell'Arringo, invece, era da sem-

pre rimasta in terra battuta, a testimoniare la diversa matrice urbanistica dei due spazi. La nuova pavimentazione, eseguita fra il gennaio e l'aprile 1955⁶² e finanziata con i fondi destinati alla riparazione dei danni di guerra, fu progettata dall'ingegnere Giuseppe Nicolosi, membro del Consiglio Superiore delle Antichità e Belle Arti⁶³. Convinto dell'idea che la piazza fosse il risultato di una trasformazione medievale spontanea che "recava con sé il carattere della coralità", Nicolosi riprese l'antico disegno a riquadri del pavimento preesistente raddrizzandone l'andamento obliquo rispetto alla facciata del duomo e alla salita di via dell'Arringo per portare un "riordino generale dello spazio antistante il Duomo"⁶⁴. Riallacciandosi al fatto che l'intervento di demolizione dell'insula di Sant'Eufemia aveva già alterato la configurazione spontanea del sito medievale⁶⁵, egli mirava a dare unità alla piazza e alla salita dell'Arringo che, a suo dire, nascevano come spazio "unico, degradante e slargantesi come una grande 'v'". Il disegno per la pavimentazione fu reso quindi uniforme, composto da mattoni a 'spinapesce', di piccolo spessore e allentati con malta cementizia, riquadrati da cordoli in pietra⁶⁶; la salita, dall'andamento planimetrico originariamente irregolare, fu trasfor-



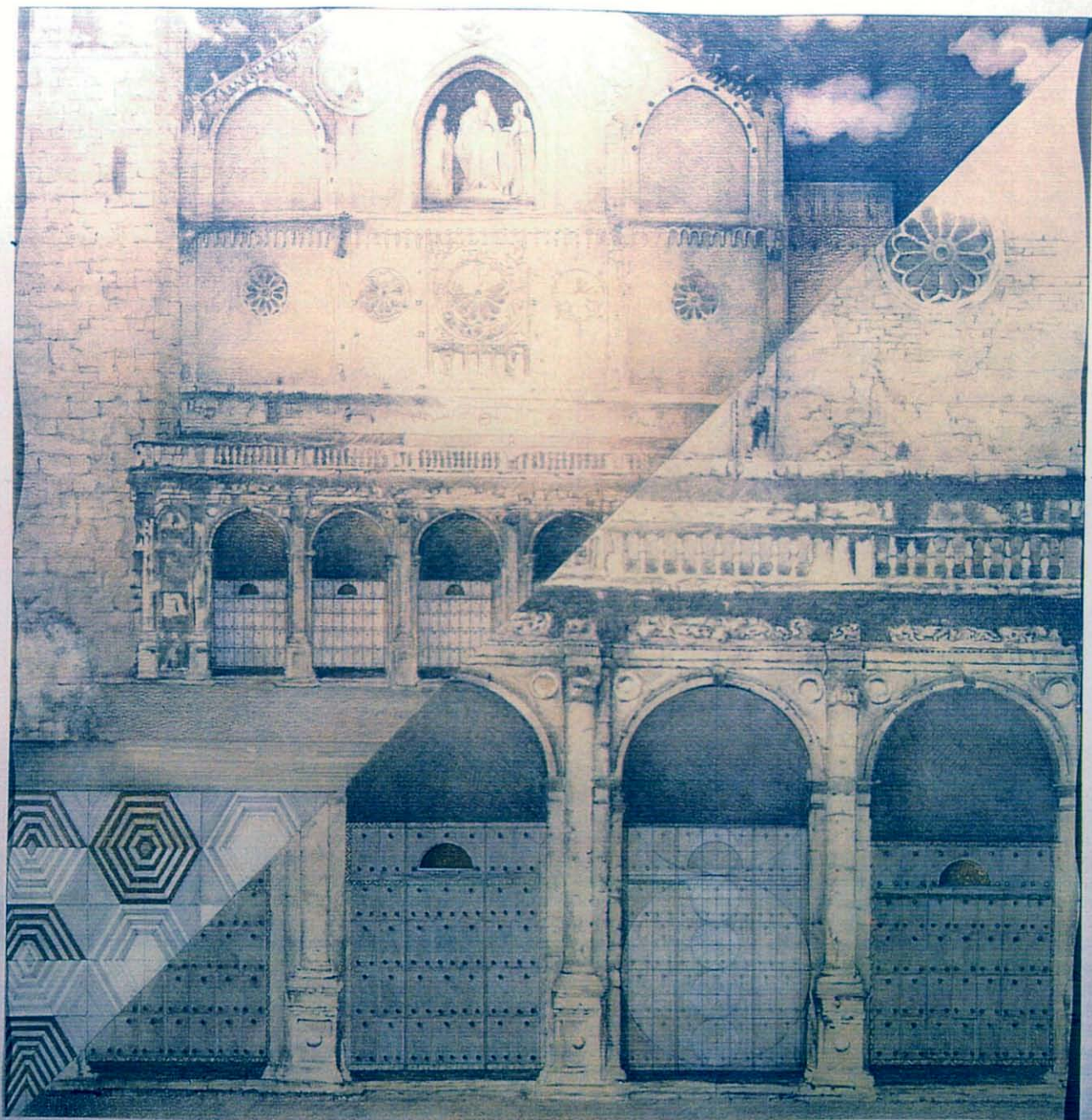
La piazza del Duomo prima del rifacimento della pavimentazione nel 1997 (Archivio ProRest).

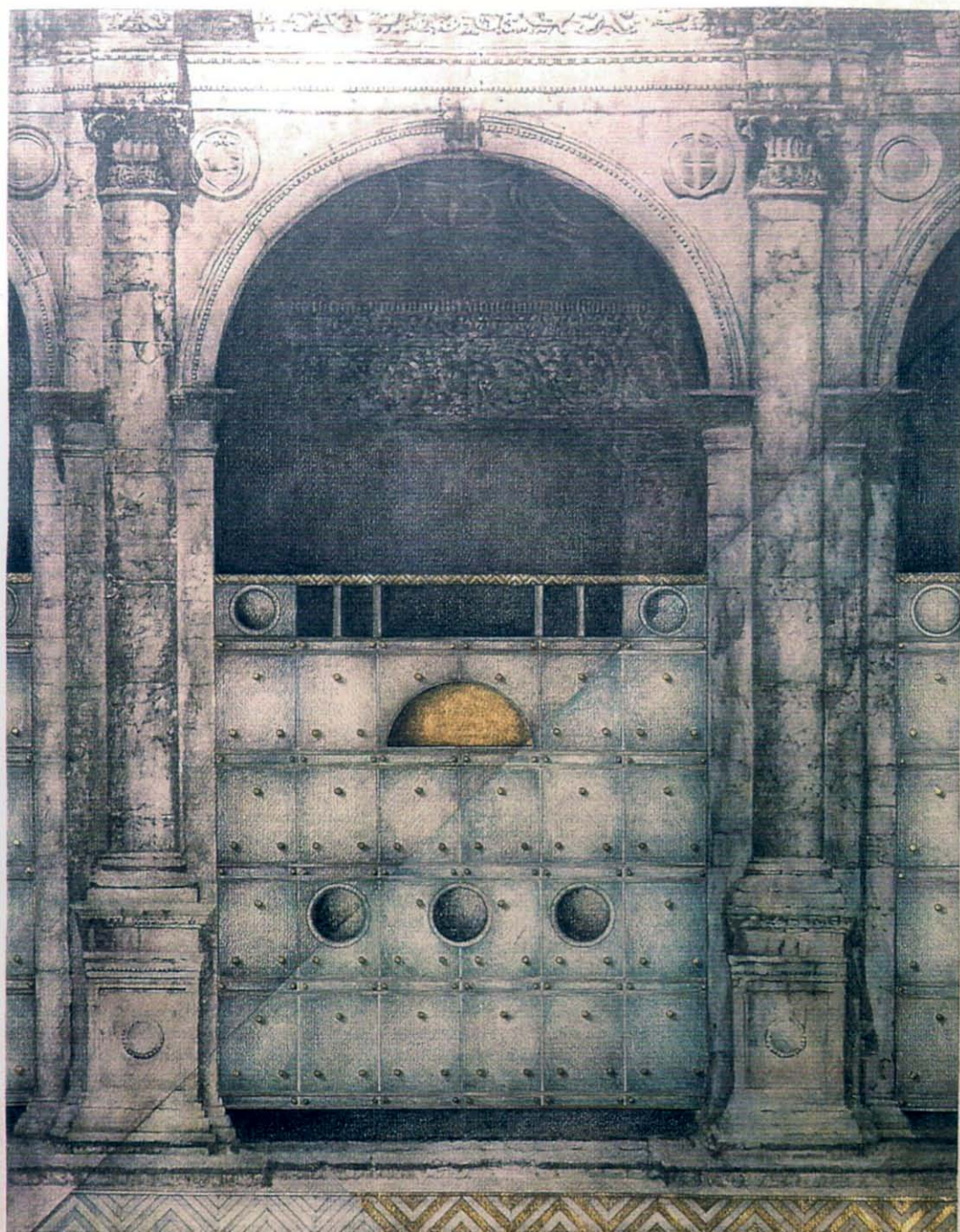
mata in una rigida gradinata con ampie pedate pavimentate in laterizio a 'spinapesce' e bordature in travertino, analogamente al tratto antistante il portico. Ai lati furono eseguite fasce in ciottoli di fiume rifinite da cordone in mattoni⁶⁷.

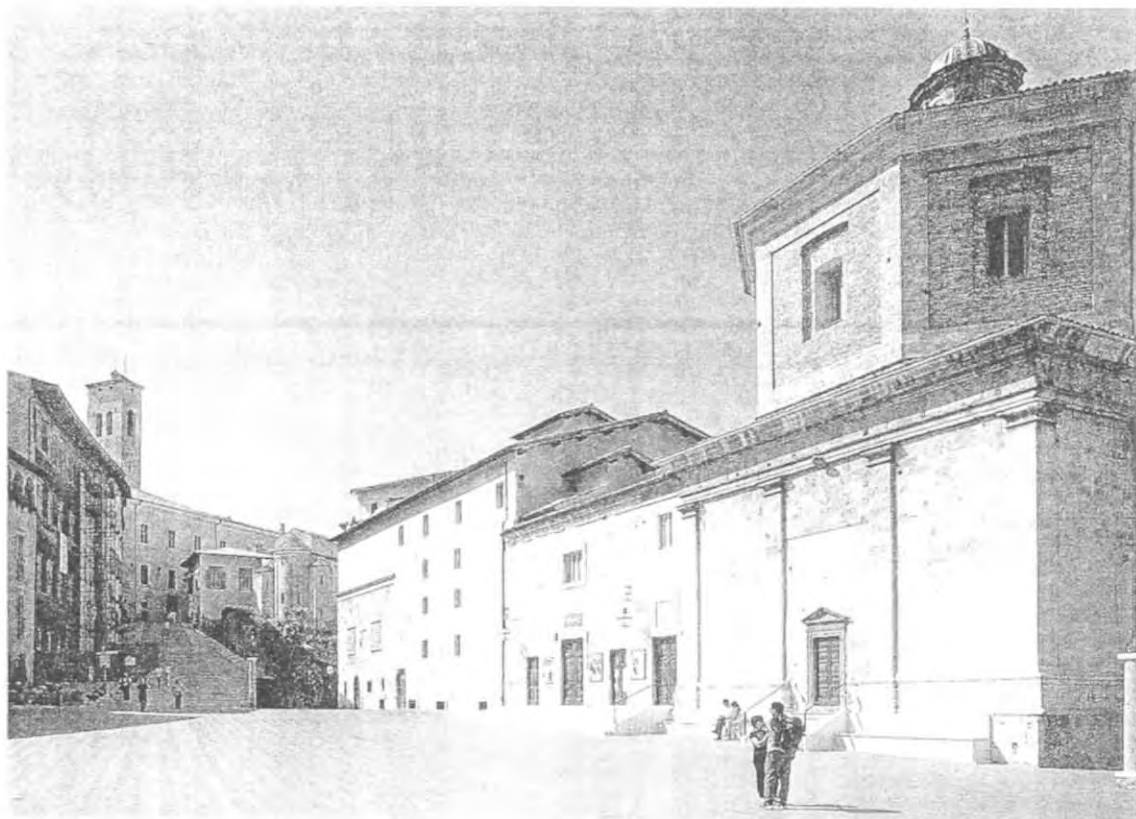
L'intervento provocò una forte manomissione dell'assetto storicizzato dell'invaso che, di fatto, nulla possedeva di simmetrico o di regolare. La piazza, in realtà, era frutto di varie trasformazioni urbanistiche studiate per dotare la grande Cattedrale del XII secolo di spazi e di prospettive adeguate, nonché di un corretto sistema per smaltire le acque provenienti dal colle soprastante. La nuova pavimentazione, oltre a suggerire una continuità fittizia fra la piazza e la salita dove, fra l'altro, una scalinata non era mai esistita, comportò l'alterazione sistematica del rapporto fra la pavimentazione e le quinte della piazza stessa poiché, per regolarizzare il piano di calpestio e alloggiare una soletta in calcestruzzo, fu necessario variare sensibilmente le quote. Ciò comportò anche la demolizione integrale della scalinata verso piazza della Signoria e la sua ricostruzione a un livello notevolmente rialzato con materiale in parte recuperato dalla demolizione e in parte nuovo, costituito da ciottoli di torrente e cordone di mattoni. Inoltre, fu alterato l'ingresso agli edifici sul fronte nord della piazza, il teatro Caio Melisso e la chiesa della 'Manna d'Oro', ricostruendo la gradinata di accesso al primo e occludendo le antiche aperture della cripta della seconda. Infine, si dovettero sistemare anche gli accessi a palazzo Arroni, a casa Fabricolosi e all'insula vescovile aggiungendo gradini o modificando gli accessi. Lo scavo, inoltre, intercettò l'antico sistema di canalizzazione delle acque piovane rendendolo inefficiente attraverso la realizzazione di nuovi allacci ai condotti fognari principali posti a maggiore profondità⁶⁸.

opera, laddove la prima aveva resistito per più di quattro secoli. L'intervento fu criticato anche per la sua totale insensibilità verso le questioni tecniche poiché, avendo eliminato le variazioni di quota necessarie ad allontanare l'acqua e a incanalarla verso i condotti fognari, i profili delle costruzioni erano rimasti esposti alle infiltrazioni. Ma alla luce di quanto è emerso nel corso degli scavi condotti durante il recente ripristino, il danno più ingente provocato dall'intervento di Nicolosi consistette nell'obliterazione della stratificazione archeologica e storica del sito con il rimescolamento dei primi 80 centimetri di terreno, rimasti inalterati per almeno quattrocento anni⁷¹. Un'insensibilità verso le preesistenze che Nicolosi confermò anche in occasione del rinvenimento di numerosi antichi elementi architettonici in pietra che egli certamente trovò durante lo scavo e che, senza rendere nota la cosa, sfruttò per ricostruire la scalinata verso piazza della Signoria⁷².

Sorta la necessità di ripristinare la pavimentazione della piazza, il comune di Spoleto nel 1989 ne diede l'incarico all'architetto Leoncilli Massi il quale propose di recuperare i rapporti perduti con l'ultimo rifacimento reinterpretando la genesi urbanistica della piazza⁷³. Ben cosciente dell'impossibilità di ripristinare anche solo l'immagine dell'antica pavimentazione e dello spazio della piazza, ormai 'corrotti' da troppi rifacimenti, Leoncilli propone un disegno in grado di chiarire la gerarchia fra le emergenze architettoniche che dominano la piazza e il ruolo protagonista del Duomo. Interpretando la piazza come confine fra elemento naturale e costruito, egli individua due direzioni principali, una trasversale che collega il bosco di lecci del monte Sant'Elia e la gola oltre la piazza della Signoria, e l'altra longitudinale che collega la via dell'Arringo con la spianata antistante il







spianata e il portico di facciata e riallaccia i vari elementi architettonici con cui fa dialogare il disegno della pavimentazione in laterizio e pietra calcarea secondo una scansione armonica che ricorda un pentagramma. La composizione s'interrompe in corrispondenza dell'improvvisa impennata del terreno lungo via dell'Arringo da cui scompare la gradinata mentre la quota di calpestio si abbassa per tornare alla sua livello 'storico'. In questo modo, Leoncilli mira a recuperare il rapporto fra piazza e quinte architettoniche senza negare il ruolo di teatro all'aperto che la piazza stessa riveste ogni anno durante il Festival dei Due Mondi⁷⁴.

Il progetto di Leoncilli dimostra una memoria storica vigile e una spiccata sensibilità per le preesistenze di cui coglie l'armonia intrinseca conferita dai materiali, dalle proporzioni, dagli allineamenti e dai disassamenti. Eppure, esso è rimasto sulla carta nonostante nel 1997, con i lavori di sistemazione della rete urbana di metanizzazione, si sia presentata l'occasione per rimediare alle manomissioni degli anni Cinquanta. La proposta di Leoncilli è stata accantonata in favore d'una più prudente scelta di ripristino, senza peraltro consentire che i dati emersi durante gli scavi effettivamente eseguiti influissero sull'esecuzione dell'opera⁷⁵.

Una decina di anni prima Leoncilli era stato incaricato dal vescovo di Spoleto di studiare una barriera contro gli atti vandalici perpetrati, nel portico del Duomo, durante le ore notturne⁷⁶. Egli si trovò così ad affrontare la questione dell'introduzione di addizioni moderne su un'opera antica e dell'intangibilità delle testimonianze del passato disegnando un velario a chiusura del portico quattrocentesco che s'ispira all'esistente e stabilisce una sorta di colloquio artistico con l'eredità storica evitando scontati rapporti di dissonanza o di mimetismo⁷⁷. Consapevole dell'inconsistenza che avrebbe una superficie

trasparente, apparentemente risolutiva ma in realtà inattuabile, egli sceglie la superficie opaca del bronzo reso cangiante e iridescente dalla particolare lavorazione a chiodature dorate: una sorta di merlettatura che dialoga in armonia con le forme e le proporzioni dei rosioni romanici della facciata. Tre portoni rivestiti di lastre bronzee, che nei periodi d'apertura si ripiegano su sé, di notte si trasformano in una quinta architettonica dal disegno raffinato e prezioso che sostituisce l'ombra del portico con il vibrare della superficie metallica, accentuata dall'illuminazione notturna⁷⁸. La mancata realizzazione di questo progetto, eccezionalmente bello e di sicuro fascino, non va tuttavia considerata un'occasione perduta per introdurre una testimonianza contemporanea di qualità in un ambiente storico. Diversamente dal progetto per il rifacimento della pavimentazione della piazza, che doveva risarcire un'intollerabile mancanza, il velario, con tutta la sua potenza espressiva, avrebbe rappresentato un'aggiunta ingiustificata. Il contesto monumentale, fortemente connotato sotto il profilo storico ed estetico, non richiede, infatti, né completamenti né integrazioni né aggiunte, essendo già figurativamente completo, persino esuberante. Oggi, piuttosto, il progetto va considerato come parte integrante della storia del Duomo e si propone al giudizio della critica attraverso i bellissimi disegni da considerare, essi stessi, vera opera d'arte e preziosa testimonianza dell'intento formativo dell'autore⁷⁹.

Negli anni del dopoguerra il Duomo fu oggetto di nuovi interventi di consolidamento, eseguiti secondo una metodologia priva di quell'attenzione storica e conservativa documentata all'inizio del secolo, ai tempi del Sordini e del Fausti. A partire dagli anni Cinquanta il Genio Civile aveva promosso una politica d'intervento piuttosto indiscriminata, orientata alla sostituzione integrale delle coperture lignee

dei monumenti più insigni onde evitare incendi ed eventuali danni d'origine sismica⁸⁰. Impiegando la medesima logica, per molti versi discutibile perché lesiva dell'autenticità della costruzione e attuata senza i necessari approfondimenti critici e tecnico-scientifici, fra il 1972⁸¹ e il 1976 furono affrontate le condizioni nuovamente fatiscenti delle coperture del Duomo. Innanzitutto si consolidarono le murature di appoggio inserendo un cordolo in calcestruzzo armato; nella navata centrale furono sostituite le travature lignee portanti con capriate metalliche e rifatte le gronde con vergoli in cemento e piastrelle in cotto, rimontando il manto di copertura derivante dallo smontaggio⁸². Sul transetto, sull'abside e sulle navate laterali, invece, fu ripristinato il solo sottomanto impiegando tavelloni al posto del tavolato ligneo esistente e rifacendo i solai di calpestio con travi tipo 'Varese' e laterizi⁸³. Infine, a completamento dei lavori, furono sistemate anche le coperture della cappella della Santissima Icone e del Santissimo Sacramento, delle sacrestie e degli ambienti annessi al lato destro del Duomo. Sul lato nord-est della fabbrica, in particolare, oltre all'inserimento di cordoli in calcestruzzo armato nelle murature perimetrali, si resero necessari alcuni interventi di cuci-scuci sulle murature dell'ex cappella di Sant'Anna e la ricucitura delle lesioni riapertesì lungo le pareti del transetto della chiesa⁸⁴.

Gli anni Ottanta si aprirono con una nuova fase d'interventi incentrati sulla conservazione delle opere d'arte⁸⁵. L'intervento di bonifica dall'umidità eseguito sulla cappella Erolì negli anni Venti (che avrebbe richiesto una continua manutenzione mai eseguita) non aveva dato gli effetti sperati. Gli affreschi del Pinturicchio si trovavano, infatti, di nuovo in condizioni critiche, minacciati da una forte presenza d'umidità proveniente dalla medesima parete dov'era stata realizzata l'intercapedine per raccogliere le acque di scolo. La diagnosi delle cause del rinnovato ammaloramento delle superfici e la soluzione del problema furono affidate nel 1984 a Ippolito Massari⁸⁶. Egli individuò un fenomeno di risalita capillare di umidità piuttosto consistente sulla parete di fondo della cappella, anche se l'umidità proveniente dal lato est e dal basso, fortunatamente, non aveva raggiunto l'affresco del Pinturicchio, indegne da danni salvo una fascia marginale inferiore⁸⁷. Alcuni saggi rivelarono, inoltre, che la pellicola pittorica era interessata da fenomeni d'igroscopicità fino a circa 140 cm dalla mensa dell'altare, causati dalla probabile presenza di nitrati e solfati presenti nei rattoppi eseguiti anni prima. L'intervento consistette in semplici opere di manutenzione dell'intercapedine già esistente e di correzione delle parti che non si erano rivelate funzionali⁸⁸. L'unico provvedimento innovativo fu intrapreso a tutela dell'affresco del Pinturicchio che, una volta rimossi i rattoppi igroscopici ed estratti i sali solubili, fu difeso dall'aggressione umida distaccando l'altare dal fondo della cappella e installando un dispositivo anticondensa a filo caldo annesso nel pavimento⁸⁹.

Fra le operazioni eseguite sulle opere d'arte, lo smontaggio dell'altare maggiore, opera del Valadier, ebbe una certa conseguenza sull'assetto del presbiterio, fulcro dello spazio religioso e architettonico. Nel 1987, dopo che l'altare era già stato modificato e reso agile dal retro per adeguarlo alle disposizioni liturgiche postconciliarie⁹⁰, si volle attenuare l'insieme eliminando i gradini superiori e abbassando la mensa dell'altare per ridurne l'imponenza⁹¹. Avviate le operazioni di smontaggio, su insistenza dell'associazione Italia Nostra la Soprintendenza bloccò i lavori d'inopportuna alterazione dell'opera e procedette alla ricostruzione di quanto smontato e alla realizzazione di una più discreta sistemazione⁹².

L'inizio degli anni Novanta, a parte gli importanti interventi conservativi eseguiti sulle opere d'arte⁹³, è segnato da tre opere di consolidamento e restauro tese a rimediare a problemi di carattere statico e a prevenire danni alle superfici interne, affrescate e decorate⁹⁴. I tre interventi hanno riguardato la sostituzione del solaio di calpestio e il consolidamento della volta della cappella delle Reliquie⁹⁵, la sostituzione della copertura e il consolidamento della volta della cappella Erolì⁹⁶ e

la sostituzione della copertura dell'abside⁹⁷. In tutti e tre i casi si è proceduto, in modo deciso, alla sostituzione delle antiche strutture esistenti – portatrici di un proprio valore storico oltre che compatibili col resto della costruzione – adottando soluzioni tecniche e materiali contemporanei in modo piuttosto indifferenziato e ripetitivo⁹⁸.

Sotto il profilo prettamente architettonico, sono poche le modifiche recentemente apportate al Duomo, se si escludono gli esiti figurativi – che pure esistono – degli interventi di consolidamento statico e di conservazione delle superfici della facciata⁹⁹. Di un certo rilievo è l'allestimento della tomba dei Vescovi, ricavata, in un vecchio magazzino accessibile dalla navata laterale destra tramite una delle porte disegnate dal Valadier, per volere dell'attuale vescovo, monsignor Riccardo Fontana¹⁰⁰. L'ambiente era stato utilizzato per secoli come magazzino¹⁰¹ e, più di recente, sfruttato per alloggiare l'impianto termico ed elettrico del Duomo¹⁰². Costretto fra presistenze ingombranti e numerosi condizionamenti, l'allestimento ha forzato lo spazio disponibile nel senso di una difficile simmetria centrale, sottolineata dall'uso di elementi architettonici e materiali di gusto post moderno. La volta a botte cassettonata e due corpose colonne di marmo serpentino inquadrano l'altare di fondo nascondendo, sulla sinistra, l'accesso rialzato a un piccolo vano dove sono state inserite le tombe dei vescovi. L'intonaco rosa pallido e la profusione di marmi preziosi a rivestimento delle superfici, insieme alle ricche suppellettili liturgiche, conferiscono un carattere piuttosto ridondante al piccolo ambiente, di troppo modeste dimensioni per accogliere una funzione importante.

Fra gli interventi architettonici va ricordato anche l'allestimento dell'illuminazione artificiale interna ed esterna realizzata dall'Enel nel 1992 nell'ambito del programma 'La luce per l'arte'. A parte gli aspetti impiantistici innovativi, di sicuro interesse tecnico, risulta apprezzabile l'operazione di messa a norma dei lampadari settecenteschi, altrimenti inservibili, e la bella illuminazione degli altari del Valadier¹⁰³. Il XX secolo si chiude per il duomo di Spoleto con i traumatici eventi sismici che dal maggio al settembre del 1997 investirono le strutture rimettendo in discussione i problemi statici affrontati con tanto impegno all'inizio del Novecento. Le scosse riaprirono profonde lesioni sull'intradosso della cupola e provocano il distacco di tratti d'intonaco sollevando l'allarme generale. Fra il 1998 e il 1999 si procede alla diagnosi strutturale e alla programmazione degli interventi, provvedendo a posizionare rilevatori accelerometrici nelle zone maggiormente danneggiate e considerate labili¹⁰⁴. Nel frattempo, si forma un gruppo di ricerca al fine di coordinare gli aspetti storico-critici e di restauro e d'indirizzare l'intervento di consolidamento del monumento¹⁰⁵.

Nella primavera del 1999, alle soglie dell'anno giubilare, fervono i lavori in molte parti della fabbrica: contemporaneamente, infatti, si restaurano le superfici di facciata, si avviano i primi interventi di consolidamento antisismico sulla cupola e sulla navata centrale¹⁰⁶, si procede al rimaneggiamento della casa del custode, si restaura e consolida il portico e si effettuano indagini distruttive¹⁰⁷ e il rilievo fotografico dell'intero complesso¹⁰⁸; gli scavi archeologici, inizialmente previsti, verranno invece rimandati per evitare problematiche sovrapposizioni con i lavori di consolidamento¹⁰⁹. Nel giugno dello stesso anno, il sopraggiungere del periodo di spettacoli del Festival dei Due Mondi che, fin dalla sua fondazione nel 1958, allestisce sulla piazza del Duomo i suoi eventi più significativi, comporterà ulteriori complicazioni nell'organizzazione e nel coordinamento dei vari lavori in corso¹¹⁰. Per ultimo, fra il 2000 e il 2001, vengono ispezionati i cunicoli di drenaggio sotto il corridoio sul lato del colle e installato sulla torre l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

Poco prima degli eventi sismici del 1997, inoltre, si era dato avvio alla manutenzione generale delle coperture, improntata da una volontà di sostituzione piuttosto che di recupero delle parti ancora valide¹¹¹ a motivo del riproporsi di danni per infiltrazioni d'acqua: ancora una

volta l'assenza di una periodica e attenta cura della fabbrica induceva a intervenire in modo molto deciso¹². Nonostante l'operazione inespugnabilmente non è stata portata a termine lasciando tutt'oggi aperta la delicata questione della manutenzione delle coperture¹³.

Una cospicua parte di questi interventi sarà resa possibile dalla continua e generosa erogazione di contributi da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto, della Fondazione Cariplo di Milano e dell'Associazione Casse di Risparmio Italiane (ACRI) che dal 1996 a oggi ha sostenuto in modo significativo le ricerche, i restauri e i consolidamenti.

Il Duomo si consegna così al XXI secolo alquanto diverso nella sua consistenza materiale e ancora minato da problemi d'ordine statico, seppure in un generale stato di conservazione migliore, specie per quanto riguarda le superfici decorate. A dispetto dell'impegno con cui nel secolo appena trascorso si è tentato di affrontare i problemi del monumento, infatti, oggi si ripresentano le medesime questioni affrontate cento anni fa ma, in effetti, presenti sin dall'origine: il cedimento fondale della zona nord-ovest, oggi ulteriormente aggravato dai danni sismici, l'allontanamento delle acque superficiali e profonde, la manutenzione delle coperture.

La breve prospettiva temporale che ci separa dagli eventi più recenti rende sicuramente complesso l'avvio di un processo di storicizzazione delle vicende novecentesche del Duomo, che tuttavia non esime dall'affrontare criticamente quanto è accaduto. D'altro canto, il ritmo sempre più accelerato delle vicende storiche contemporanee impone di guardare agli avvenimenti recenti con un distacco che, a ben vedere, esiste ed è già definito. La storia novecentesca del Duomo, oltre che discontinua, è

di per sé, diversa da quella dei secoli precedenti poiché è storia di restauri e non di trasformazioni architettoniche né di abbellimenti, segno del nuovo e diverso approccio ai monumenti maturato nell'Ottocento. Durante i trascorsi cento anni, si svolge, quindi, il periodo più proficuo per la conoscenza storico-critica del Duomo, avviata da figure meritevoli come quelle del Sordini e del Fausti. La prima metà del secolo vedrà la fabbrica oggetto di attenzioni e di cure assidue, malgrado il progressivo esaurimento del ruolo dell'Opera del Duomo; nei cinquant'anni successivi alla seconda guerra mondiale l'edificio subirà reiterati interventi strutturali, raramente fondati sulla comprensione critica del manufatto e spesso condotti all'insegna di una corriva applicazione di materiali e tecniche d'uso comune. Diversamente si agirà nei confronti delle opere d'arte e delle decorazioni pittoriche curate con passione, dedizione e reale cognizione di causa¹⁴.

Il malanno più grave del Duomo, tuttavia, deriva dall'assenza di una continua e benefica manutenzione, assicurata nel passato dalla presenza attiva dell'Opera del Duomo ed esercitata oggi in modo sempre più faticoso dalla Soprintendenza dell'Umbria. La dissoluzione del legame fra proprietà e gestione è all'origine anche di una progressiva perdita della stessa memoria storica della fabbrica, dovuta alla discontinua e disordinata registrazione dei documenti che da qualche tempo non consente più di formare archivi in grado di testimoniare con chiarezza, anche a distanza di pochi anni, le vicende del duomo¹⁵. Le difficoltà incontrate nel ricostruire la cronaca di questi ultimi cinquant'anni attestano il fenomeno, mettendo a nudo la fragilità della storia contemporanea e della stessa tutela delle testimonianze del nostro tempo.

¹² L'entità e la causa del disastro sono dettagliatamente descritte da Sordini 1904, III, 3, pp. 1-3. Lo stato delle mura medievali della città oggi non può dirsi migliore, specie nel tratto che dalla Rocca scende fino al torrente Tessino. Pressoché fagocitato dalla vegetazione infestante che cresce indisturbata da decenni, il baluardo murario è ormai persino difficile da individuare.

¹³ L'entità del degrado che affliggeva il Duomo all'inizio del secolo era probabilmente analoga a quella che, nella prima metà del Seicento, aveva costretto a intervenire in modo radicale anche sulle strutture.

¹⁴ Sul ruolo dell'Opera del Duomo cfr. Andreani 2001, pp. 447-460.

¹⁵ Sul rapporto fra l'interruzione nella manutenzione degli edifici ecclesiastici e la demantizzazione post-unitaria, cfr. Andreani 2001. Una figura chiave nella cura quotidiana della fabbrica fu il mastro muratore Giuseppe Ferreri, in arte "Peppe Panichi", che prestò settant'anni di servizio presso il Duomo. Egli è ricordato dal Sordini come uno dei suoi migliori conoscitori; cfr. Sordini 1906c, p. 145.

¹⁶ Sull'attività del Sordini cfr. il volume su Giuseppe Sordini del 1994. Il Sordini possedeva varie qualità fra cui anche capacità tecniche e operative né mancò mai di affiancare l'attività di cantiere con quella di studio e ricerca presso gli archivi.

¹⁷ Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 98, f. 29, u.a. 47.

¹⁸ Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 98, f. 29, u.a. 5.

¹⁹ "Restauri al Duomo. Minuta della richiesta di deliberazione a urgenza da parte di G. Sordini", Spoleto, 20 ottobre 1896, 3.

²⁰ Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 69, f. 3, u.a. 3.

²¹ Rapporto sulla visita fatta al Duomo di Spoleto in seguito alla nota prefettizia del 18 giugno 1895 n. 119/220 Direz. B.A., dall'Ufficiale del Genio Civile N. Ducci, vistata dall'Ing. Dirigente E. Gaetani, Perugia, 24 giugno 1895.

²² Gli appunti, le relazioni e i disegni redatti dal Sordini a margine della sua attività di ricerca sul Duomo costituiscono un corpus d'informazioni ancora prezioso. Fra i contributi pubblicati in quegli stessi anni, cfr. Sordini 1903, pp. 3-16; Sordini 1906c; Sordini 1908a.

²³ Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 98, f. 29, u.a. 77. "Restauri al Duomo. Lettera di Giuseppe Sordini alla Direzione dell'Ufficio Regionale in Perugia in merito i lavori di restauro del tetto (minuta)", Spoleto, 8 aprile 1897.

²⁴ In questo lotto di lavori furono inclusi la rimessa in luce della cripta di San Primitiano e un saggio, al suo interno, per verificare lo stato delle fondazioni del transetto secentesco; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 98, f. 29, u.a. 77. "Restauri al Duomo (minuta)", Spoleto, 8 aprile 1897.

²⁵ Alla campagna d'indagini contribuirono economicamente gli enti locali spoletini, il Capitolo, l'Opera del Duomo e il Ministero della Pubblica Istruzione.

²⁶ Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 69, II, f. 1d, u.a. 9. "Spoleto. Chiesa Cattedrale. Restauri lettera di Giuseppe Sordini a Dante Viviani", Spoleto, 14 marzo 1902.

²⁷ Oltre agli spoletini, cavaliere Giuseppe Sordini, ispettore dell'ufficio Regionale per la Conservazione dei Monumenti, professor Arpago Ricci, geologo e ingegner Luigi Del Bene, alla Commissione parteciparono anche l'ingegner Filippo Maruccci, capo del Genio Civile di Perugia, l'architetto Dante Viviani, direttore dell'Ufficio Regionale per

la Conservazione dei Monumenti della regione e l'ingegner Giuseppe Beccalossi, direttore dell'Ufficio Tecnico Comunale di Spoleto.

²⁸ I lavori si conclusero con la chiusura di tutti i pozzi d'indagine tranne il primo, scavato sotto la cappella di San Ponziano, che fu lasciato ispezionabile e chiuso da una botola ancora oggi *in situ*.

²⁹ Sordini 1906c, pp. 141-152; altre relazioni sulle indagini si trovano in Sordini 1906a, 1906c, pp. 11-13 e Sordini 1907, pp. 2-3.

³⁰ I terremoti più gravi furono quelli del 1703, del 1767 e del 1895 in conseguenza del quale, nel 1908, furono sostituite due carenti linee della cupola del Duomo con elementi metallici, cfr. Archivio di Stato di Spoleto, Archivio dell'Opera del Duomo di Spoleto, b. 53, f. 7, "Ricevute di spese (1905-1911)".

³¹ Il Sordini, infatti, individuò una delle cause del peggioramento del quadro fessurativo nella chiusura di tutti i pozzi della città resasi necessaria per questioni igieniche; egli riteneva che il mancato smungimento delle acque di falda provocasse l'aumento del deflusso idrico sotterraneo e il relativo incremento degli scorrimenti fra gli strati geologici.

³² Le fondazioni, nella zona nord-est, in alcuni punti affondano in strati di terreno di riporto profondi fino a 11 m, in altri poggiano su strati di argille grigio-giallogole, raramente sul terreno roccioso che si trova a notevole profondità.

³³ Tali tentativi risultarono reiterati in corrispondenza della zona compresa fra l'abside e la cappella del Santissimo Sacramento dove lo strato di terreno di riporto risulta particolarmente spesso.

³⁴ La galleria doveva essere incassata fra uno strato permeabile superiore e uno strato argilloso impermeabile inferiore per impedire che le infiltrazioni continuassero a ridurre la resistenza del terreno di fondazione.

³⁵ La nuova Commissione ministeriale era composta da Cesare Ceradini, Augusto Stella e Alessandro Susinno; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 69, f. 3, u.a. 12.

³⁶ L'ingegner Nista sosteneva che, abbassando la quota del canale di drenaggio, sarebbe stato possibile captare le acque più profonde e semplificare la realizzazione dell'opera; cfr. Archivio di Stato di Spoleto, Archivio dell'Opera del Duomo di Spoleto, b. 53, f. 8, u.a. non numerata, "Relazione Nista".

³⁷ I nuovi saggi furono eseguiti nel giugno del 1924 fra il transetto di sinistra e la cappella del Sacramento con l'intento d'individuare la profondità della roccia calcarea, intercettata a circa 43 m sotto il pavimento della cappella di San Ponziano, a 30 m circa dalle fondazioni del transetto.

³⁸ Una copia degli appunti stilati da Giovanni dopo il sopralluogo al Duomo nell'aprile del 1923 e la minuta della *Relazione sulle condizioni statiche del duomo di Spoleto* del maggio del 1925 - in originale presso la Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 69, fasc. 6, u.a. 1 - mi è stata gentilmente segnalata dalla professoressa Laura Maruccci che si sta occupando di riordinare le "Carte Giovanni" conservate presso l'Archivio del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura in Roma. Gli appunti restituiscono, in modo più chiaro e sintetico della formale relazione, la diagnosi statica di Giovanni e la sua propensione per una soluzione per così dire "intermedia" fra la proposta dell'ingegner Nista di drenare in profondità tutte le acque del sottosuolo, considerata drastica, di difficile soluzione e dai risultati incerti, e la sottofonda-

¹⁴ I disegni autografi sono conservati presso l'Archivio di Stato di Spoleto.

¹⁵ Cfr. Andreani 2001, p. 458; uno degli ultimi documenti su carta intestata della 'Fabbricaria - Opera del Duomo' si trova presso l'Archivio Deposito della Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, b. P51 (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo*.

¹⁶ L'Archivio *Restauri* della Soprintendenza conserva poche carte, piuttosto disordinate, che documentano i danni inferti al Duomo durante la seconda guerra mondiale. Si tratta, per lo più, della corrispondenza fra la Soprintendenza, il Ministero della Pubblica Istruzione e la "Monuments, Fine Arts & Archives Division", la sezione delle truppe alleate in Italia addetta alla tutela dei monumenti delle regioni Umbria e Lazio, diretta da Perry B. Cott fino al 1945 e, in seguito, da J.B. Ward Perkins. Insieme alle lettere si conservano le tabelle delle richieste di fondi per riparare i danni inferti dai bombardamenti, oltre ad alcune note riguardanti l'attività della Soprintendenza durante e dopo gli scontri. Il carteggio, inoltre, testimonia precisa come una parte dei fondi stanziati negli anni Cinquanta col "Piano Marshall" fossero destinati alla riparazione dei più insigni monumenti della regione, senza tuttavia specificarne l'esatta distribuzione. Nel complesso, si evince che durante la guerra i monumenti in Umbria non subirono gravi perdite ma prevalentemente danni alle vetrate e alle coperture, a meno di eccezioni. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 'Danni di Guerra', b. 100/I, b. 100/L.

¹⁷ Rispetto ai 290 mq circa di superficie da sottoporre a intervento, di cui 145 di mosaico e 145 di fasce in pietra, su un totale di 360 mq di pavimento mosaicato, ne fu restaurata circa la metà con diffuse sostituzioni di materiale originale e ampio uso di malta cementizia. Il pavimento fu rilevato e ridisegnato accuratamente per consentire un'esatta ricollocazione in opera delle parti distaccate. La parte edile dell'intervento fu affidata all'impresa Cittadini che, fra l'altro, intervenne anche sulla pavimentazione del portico; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P51 (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo*.

¹⁸ Inizialmente l'Opificio delle Pietre Dure aveva previsto il distacco delle parti più danneggiate e il trasporto presso i suoi laboratori di Firenze; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 'Danni di Guerra', f. 'Richiesta fondi', Esercizio finanziario, 1950/5, *Danni di Guerra*.

¹⁹ Gisberto Martelli, allora soprintendente, s'interessò personalmente del restauro della restante superficie pavimentale di 175 mq antistante il presbitero, nel 1959 chiese a Carlo Ceschi di suggerirgli il nominativo di una ditta artigiana specializzata in lavori di restauro di pavimenti cosmateschi per non dover ricorrere all'Opificio delle Pietre Dure che, seppure tecnicamente più adatto, comportava difficoltà amministrative e contabili. Luigi Venturini, scultore in Roma raccomandato dal Ceschi, nel 1960 redasse un preventivo che però non ebbe alcun seguito. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P51 (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo*.

²⁰ Trattati di questo tipo di pavimentazione si scorgono ancora nel chiostro delle canoniche.

²¹ La piazza era stata definita impraticabile già nel 1925; il Fausti riporta che in quell'anno l'Ufficio Tecnico Comunale aveva redatto un progetto per il rifacimento della pavimentazione (cfr. Fausti 1924-1930, a. 1, 2). Di questa notizia non si hanno ulteriori riscontri seppure le sue pessime condizioni si scorgono anche nelle immagini d'epoca.

²² La piazza fu inaugurata il 15 settembre dello stesso anno; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Storico, *Restauri*, b. 100 II, f. 'Richiesta fondi', Esercizio finanziario 1954/55.

²³ Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. 4, f. 00, II (1953), e b. 14, f. 00 (1953), I, "Sistemazione della Piazza del Duomo, Progetto Nicolosi" e Archivio Deposito, b. P51, Spoleto 5, f. 1, *Cattedrale di Santa Maria - Duomo*.

²⁴ La frase è tratta da Nicolosi 1954-1955. Egli tornerà sull'idea di restituire unità all'invaso progettando l'edificio che completa il lato sinistro della piazza adiacente al teatro Caio Melisso con l'intento di definire ulteriormente le quote architettoniche con profili continui e mimetizzati. In proposito si conserva una sua lettera al soprintendente Martelli del 1954, nella quale sollecita l'approvazione del suo "Progetto della caserta da erigersi sulla piazza del Duomo di Spoleto". Nicolosi s'inscrive così nell'acceso dibattito sulle moderne ricostruzioni nei centri storici danneggiati durante la seconda guerra mondiale, proprio di quegli anni. Egli si dichiara contrario all'ambientamento dell'architettura moderna in ambito storico e ribadisce l'autonomia del linguaggio contemporaneo; nei fatti, però, il suo progetto della pavimentazione e delle quinte della piazza si risolve in netto contrasto con tali propositi.

²⁵ Cfr. Toscano 1978, pp. 313-320; sulla genesi urbanistica della piazza, cfr. il contributo di Enrico Guidoni in questo volume.

²⁶ Per realizzare l'opera furono necessari 159.100 mattoni da 27 x 4 x 6,5 cm, forniti dalla ditta Osvaldo Bartoloni e figli di Treia, Macerata, al prezzo di £ 22 ciascuno.

²⁷ Al progetto di Nicolosi si deve anche la sistemazione degli archi della piazza; cfr. Nicolosi, 1954-1955, e Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. 4, f. 00 (1953), II e, b. 14, f. 00, (1953), I, "Sistemazione della Piazza del Duomo, Progetto Nicolosi" e Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P51, (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo*.

²⁸ I documenti contabili relativi all'intervento menzionano numerose opere di carattere idraulico e di sterzo senza, tuttavia, fare cenno al sistema idraulico risalente al XV secolo che certamente fu intercettato durante lo scavo.

²⁹ I documenti conservati nell'archivio della Soprintendenza lasciano filtrare la polemica aperta in seguito alla cattiva riuscita dell'intervento. Nel febbraio del 1957 l'Ufficio Tecnico Comunale segnalava alla Soprintendenza il deterioramento di un tratto di pavimentazione prospiciente il teatro Caio Melisso, precisando che non derivava dalla cattiva qualità della pavimentazione bensì dallo stitucido dell'acqua dalle coperture; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P51 (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo*.

³⁰ L'architetto Gian Carlo Leoncilli Massi l'ha definita "un falso che ha cancellato e alterato una molteplicità di preesistenze" e ha criticato aspramente l'uso di materiali finti antichi e la ricerca di una casualità finto medievale, inesistente nella piazza del Duomo, cfr. Leoncilli Massi 1992.

³¹ Le operazioni di sterzo eseguite fra il 1996 e il 1997 per ripristinare la stessa pavimentazione, sono state condotte con l'assistenza tecnico-scientifica dell'archeologo Marco Giugian. Lo scavo archeologico, svolto in seguito al rinvenimento di un reperto di carattere monumentale lungo la via dell'Arringo, è stato invece eseguito dalla dottoressa Sabrina Boldrini; cfr., in questo volume, i relativi contributi. Nicolosi sostiene di aver scavato fino a una profondità media di 40 cm ma lo strato di terreno manomesso con materiale datante postbellico è profondo più di 80 cm.

³² Durante lo smontaggio della scala sono stati rinvenuti 22 elementi lapidei lavorati posti a formare gli stessi gradini. Non trovandosi nella loro giacitura originaria, non v'è dubbio che la posizione in cui sono stati trovati risalga al 1955. Altri quattro elementi analoghi sono stati invece rinvenuti nel terreno scavato al centro della piazza. Sebbene non si abbia notizia della provenienza di questo materiale è ipotizzabile che provenga dallo smontaggio d'un edificio medievale di non grandi dimensioni, ad esempio un portico o modesto loggiato. In un documento del 1456 è riportato il contratto di cottimo per la costruzione di un muro di sostegno verso la Rocca, in cui si legge: "Imprima che lu dicto Ciccho promette et conviene a li dicti canonici et operari smurare le colonne e capitelli d'esse che sono in la piazza infra lu dicto spatio et capare colonne, capitelli, spogne de li archi denanti et concime et ponere da canto, le quale colonne, capitelli, spogne de li dicti archi et concime fino al piano de li dicti archi remanga a l'opera, et ut infra in XII capitolo", Archivio di Stato di Spoleto, *Notarie*, 6, Giovanni di Luca, cc. 364r-365r. Sull'ipotetica presenza di un portico sul sagrato della chiesa, cfr. il contributo di Enrico Guidoni in questo volume.

³³ In proposito, cfr. Leoncilli Massi 1992, Laudicina-Leoncilli Massi 1996, pp. 42-44.

³⁴ Un altro aspetto interessante del progetto di Leoncilli riguarda l'approccio interdisciplinare ai problemi di adeguamento tecnologico e idraulico della piazza teso a tutelare il sistema di smaltimento delle acque che, per la particolare conformazione della piazza, tendono a confluire verso il portico.

³⁵ Il ripristino della pavimentazione, passato come intervento di manutenzione straordinaria, è stato commissionato dal comune di Spoleto con la partecipazione dell'AS.E.M., Azienda Servizi Energetici Municipalizzati, e diretto tecnicamente dall'ingegner Giovanni Rossi e dalla Soprintendenza con la consulenza dell'architetto Bruno Gori.

³⁶ L'indagine su questi due aspetti della storia del Duomo si è basata principalmente sul colloquio gentilmente concesso dall'architetto Leoncilli. Fra le questioni che la troppo breve prospettiva storica impone al giudizio critico sulle opere contemporanee, va considerata anche la "sogettività" delle fonti che, spesso, si riducono ai soli autori o ai protagonisti stessi degli eventi indagati.

³⁷ Sul progetto del velario cfr. Leoncilli-Massi 1984, 1988, pp. 39-41.

³⁸ Gli stessi disegni di Leoncilli suggeriscono un'atmosfera notturna.

³⁹ L'esperienza maturata a margine del restauro dell'arte contemporanea, in casi analoghi al nostro in cui l'opera non viene realizzata ma l'autore è vivente e la critica ancora vivace, orienta verso la tutela dei disegni di progetto e di tutto ciò che contribuisce a testimoniare il processo formativo compiuto dall'autore. Ciò che va conservato, dunque, sono i grafici corredati dai tutti gli schizzi preliminari, oltre alla produzione letteraria conseguente alla sua immissione in un circuito critico.

⁴⁰ In quegli anni il Genio Civile intervenne su numerose chiese umbre sostituendo la maggior parte delle strutture lignee portanti con strutture in latero-cemento; fra gli esempi più illustri si ricordano il caso assistiale della basilica di San Francesco e della chiesa di Santa Chiara.

⁴¹ Nel 1972 il Soprintendente Renzo Pardi segnalò al Genio Civile la necessità d'intervenire per porre rimedio allo stato di fatiscenza dei tetti e ai fenomeni di dissesto del portico; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P51 (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo*.

⁴² Il primo lotto d'interventi sulla navata centrale fu eseguito fra il 1970 e il 1971; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. 03, f. 00, II. Fra il 1970 e il 1971 la Soprintendenza eseguì altri interventi d'ordinaria manutenzione sulle lastre plumbee della cuspide del campanile e di ripristino della pavimentazione della terrazza del portico di facciata; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. 6, f. 00, II.

⁴³ Il secondo lotto d'interventi sulle navate laterali, sul transetto e sull'abside fu eseguito nel 1973; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. 0, f. 00, I.

⁴⁴ Il terzo lotto di lavori, con cui fu riaperta la monofora della cripta della cappella di Sant'Anna, si protrasse dal 1974 al 1976. La riapertura di lesioni sulle murature perimetrali del transetto sinistro indicò il riproporsi dei problemi statici cui si era tentato di porre rimedio fin dall'inizio del secolo. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P51 (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo*.

⁴⁵ In proposito, cfr. il contributo di G. Benazzi e G. Carbonara in questo volume.

⁴⁶ Ippolito Massari è stato fra i primi a occuparsi in modo sistematico dei problemi di umidità, specie in ambienti con caratteristiche storico-architettoniche e in presenza di affreschi. Oltre a raccogliere una notevole esperienza in materia, Ippolito e il figlio Giovanni hanno pubblicato i risultati dei loro interventi contribuendo alla messa a punto di metodi per risolvere i danni derivanti dalla presenza di umidità. In proposito, cfr. Massari 1981.

⁴⁷ Il fenomeno suggerì che dietro l'altare vi fosse un vuoto o un riempimento di materiale non igroscopico, poi riscontrato durante l'esecuzione dell'intervento.

⁴⁸ L'intervento di bonifica fu eseguito fra il 1983 e il 1985. In sostanza Massari proponeva la semplice manutenzione dell'intercapedine esistente, per evitare il ristagno d'umidità nell'intercapedine stessa, e il travaso dell'acqua di raccolta dai tetti all'interno dei canali di ventilazione sottostanti l'altare; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. 10 v. XI.

⁴⁹ L'intervento fu eseguito fra il 1984 e il 1985 sotto la direzione della Soprintendenza; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P51 (1995), f. 5, sottof. 2, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Cappella Erola, Risanamento dall'umidità* e Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio *Restauri*, b. 10 (1985), f. XI, *Spoleto, Duomo, Cappella Erola, Risanamento dall'umidità*.

⁵⁰ All'altare era stata accostata una nuova mensa ed era stata sostituita l'illuminazione ar-

ificiale posta sulle quattro colonne angolari ma, nel 1970, il priore della curia arcivescovile chiese al soprintendente uno studio per adeguare definitivamente l'apparato alle nuove esigenze liturgiche; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P 51 (1995), f. 6, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Corrispondenza ordinaria restauri vari*.

⁹¹ Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. OA P 51 (1995), f. 6, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Corrispondenza ordinaria restauri vari*.

⁹² Il progetto e l'esecuzione dell'intervento erano stati affidati all'ingegner Fiorello Arduini di Roma. Egli intendeva smontare l'altare e collocarlo nella chiesa di San Pietro. L'intenzione di Arduini era di "rinnovare l'impostazione stilistica" dell'altare completando "2 elementi posteriori e realizzando un paliotto omogeneo [...] cui sovrapporre per appoggio un'unica nuova lastra di marmo"; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P 51 (1995), f. 6, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Corrispondenza ordinaria restauri vari*. La sistemazione attuale dell'altare è opera della ditta Tecnireco.

⁹³ Il susseguirsi d'interventi di restauro su affreschi e oggetti d'arte e la conseguente presenza continua di tecnici della Soprintendenza e di restauratori, hanno consentito di tenere sotto controllo la fabbrica riaprendo un processo d'acquisizione di conoscenze analogo a quello instauratosi all'inizio del secolo. Gli eventi sismici e i disagi successivi hanno nuovamente interrotto questo processo, poi riavviato dalla Commissione scientifica e di ricerca formatasi nel 1998 a margine delle opere di consolidamento e restauro.

⁹⁴ Nel 1989, dato l'accentuarsi del quadro fessurativo, sono state posizionate alcune basi deformometriche sulle lesioni più evidenti per controllare le deformazioni delle strutture murarie; la perizia di spesa per affrontare una campagna di saggi e il completamento del restauro del pavimento, redatta nello stesso anno, non ha però avuto seguito; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P 51 (1995), f. 5, sottof. 1, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo* e Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Restauri, b. 2037, f. 1 e 4, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria*. Le basi deformometriche, ancora *in situ* dieci anni dopo, si sono rivelate estremamente utili all'indomani degli eventi sismici del settembre 1997.

⁹⁵ Il solaio della cappella delle Reliquie aveva ceduto in più punti a causa della cattiva qualità dei rifianchi delle volte della cripta di San Primiano mentre la volta a schifo, affrescata sull'intradosso, si mostrava instabile e lesionata in più punti a causa della presenza di un muro che la punzonava sull'estradosso. L'intervento, progettato e diretto dall'ingegnere perugino Enrico Marcucci ed eseguito nel 1990 sotto la sorveglianza della Soprintendenza, è consistito nel consolidamento delle murature perimetrali mediante operazioni di cuci-scuci, stuccature superficiali, e inserimento di un cordolo perimetrale all'imposta della volta e lungo il perimetro del nuovo solaio di calpestio. La volta è stata consolidata con una cappa in calcestruzzo reoplastico armato, sovrapponendo rifianchi cellulari e frenelli in muratura per distribuire i carichi provenienti dai piani superiori. Il nuovo solaio, indipendente dalla cripta sottostante, è stato realizzato con travi in acciaio e impalcato in laterizio. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P 51 (1995), f. 5, sottofascicolo 8, *Spoleto, Cattedrale di S. Maria, Duomo* e Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Restauri, b. 30, f. 5 (8102), *Spoleto, Duomo, Cappella delle Reliquie - consolidamento e restauro*.

⁹⁶ Nel 1991 la Soprintendenza ha deciso d'intervenire sulla copertura che, puntellata, insisteva sulla volta sottostante lesionandola e minacciando la conservazione degli affreschi interni. L'operazione, eseguita nel 1992 e diretta dalla Soprintendenza, è consistita nella sostituzione della struttura lignea - inizialmente non prevista - con travi metalliche ancorate a un cordolo perimetrale in cemento armato inserito a spessore nella muratura e nel consolidamento delle angolate mediante perforazioni armate. La situazione della volta, resa instabile dal carico concentrato di un muro soprastante, ha suggerito di sostituire la scala d'accesso al terrazzo sul portico - risalente all'intervento di fine Settecento - con una struttura in ferro in grado di offrire una contropinta alla volta in caso di sisma. Dopo la rimozione dei rifianchi, l'estradosso è stato consolidato con una cappa in calcestruzzo armato e frenelli di contrasto in grado di migliorarne la risposta sismica. Inoltre, sono stati eseguiti piccoli tratti di cuci-scuci, il rifacimento di un tratto di cornice di gronda in pietra e la sostituzione integrale dell'intonaco a finto marmo presente sulle superfici esterne, non essendo stato trovato il modo per consolidare le lesioni presenti sulle murature senza intaccare la finitura superficiale. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Restauri, b. 33, f. 4 (8102), *Spoleto, Duomo, Cappella Erolì - consolidamento e restauro* e Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Restauri, b. 2037, f. 2, sottof. 5 (8102), *Spoleto, Duomo, Cappella Erolì - consolidamento e restauro*.

⁹⁷ Anche nel caso della copertura dell'abside si è ritenuto necessario sostituire le fessure strutture lignee che scaricavano il peso sul catino absidale lesionandolo. L'intervento, eseguito tra la fine del 1991 e l'inizio del 1992 e diretto dalla Soprintendenza, è consistito nella sostituzione dell'orditura lignea con traviature di ferro, non spingenti e ancorate a un cordolo perimetrale solidale alla muratura mediante chiodature armate, e impalcato in pannelli di lamiera ondulata. Il catino absidale, invece, è stato consolidato inserendo un cordolo armato lungo il perimetro dell'imposta. Infine, si è proceduto alla pulitura della muratura in pietra faccia a vista e all'integrazione dei conci mancanti. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Deposito, b. P 51 f. 5 sottof. 8 *Spoleto, Duomo* (limitatamente alla prima perizia) e Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Restauri, b. 27, f. 1 (8102), *Consolidamento e restauro dell'abside*.

⁹⁸ Negli interventi sull'abside e sulla cappella Erolì si è reso necessario ricorrere a una va-

riante in corso d'opera poiché non era stato previsto l'aumento di spessore dovuto alla sostituzione della struttura e all'aggiunta dello strato di coibentazione. L'intervento sul solaio della cappella delle Reliquie, invece, presenta un maggiore rigore e un più cosciente impiego di materiali e soluzioni strutturali moderni.

⁹⁹ In proposito si veda il contributo di G. Benazzi e G. Carbonara in questo volume.

¹⁰⁰ Nel 1995 il capitolo dei Canonici aveva chiesto alla Soprintendenza d'individuare un'ubicazione dignitosa per sistemare nella Cattedrale la salma di monsignor Antonio Ambrosiano, desideroso di essere sepolto all'interno del Duomo, e per accogliere in seguito altre salme dei vescovi diocesani. Il progetto per la cappella è stato curato dall'architetto Roberto Santarelli ed è stato eseguito fra il 1997 e il 1998 a margine dei più consistenti lavori di consolidamento antisismico e di preparazione all'anno giubilare. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. P 51, f. 5, *Spoleto, Duomo, Corrispondenza*.

¹⁰¹ Qui Bruno Toscano scorge "uno spigolo della Cappella di S. Antonio di Padova (secolo XIV), uno dei pochi resti della vecchia cattedrale"; cfr. Toscano 1978, p. 339. Ma l'assetto dell'ambiente nel XIX secolo si può ricostruire leggendo Fontana 1848, p. 74: "questa porta introduce in un magazzino, ove è degno di osservazione un sarcofago di pietra tiburtina, il quale racchiudeva le ossa del B. Gregorio Eremita di Monte Luco".

¹⁰² L'allestimento dell'impianto termico nel Duomo risale al 1967. La notizia, che non lascia traccia nei documenti d'archivio, mi è stata gentilmente riferita da don Giuseppe Falcinelli, canonico, non a caso considerato la "memoria vivente" della Cattedrale.

¹⁰³ Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. P 51, f. 5, *Spoleto, Duomo, Corrispondenza*.

¹⁰⁴ I rilevatori sono stati piazzati in chiave all'arco trionfale e collegati con un sistema d'acquisizione di dati; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. P 51, f. 5, *Spoleto, Duomo, Corrispondenza*.

¹⁰⁵ La Commissione scientifica, formata per volontà del soprintendente architetto Costantino Centrotti, a margine degli eventi sismici, è coordinata dal professor Giovanni Carbonara e dal professor Antonino Gallo Curcio; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. P 51, f. 5, *Spoleto, Duomo, Corrispondenza*.

¹⁰⁶ In proposito, cfr. il contributo di A. Gallo Curcio in questo stesso volume. Il consolidamento della cupola è stato affiancato dalla revisione e dalla sostituzione parziale del manto di copertura e delle residue lastre di piombo che rivestivano la cupola.

¹⁰⁷ In proposito, cfr. il contributo di G. Orlandini in questo stesso volume.

¹⁰⁸ In proposito, cfr. il contributo dell'A. in questo stesso volume.

¹⁰⁹ La Soprintendenza Archeologica aveva presentato un programma di scavo in corrispondenza dei contrafforti sul lato a valle e per un eventuale approfondimento conoscitivo dell'assetto delle fondazioni dell'abside e del transetto; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. P 51, f. 5, *Spoleto, Duomo, Corrispondenza*.

¹¹⁰ I documenti conservati presso la Soprintendenza costituiscono la complessa opera di coordinamento necessaria per conciliare l'allestimento delle attrezzature di spettacolo con la presenza delle impalcature di cantiere su facciata e portico, dati gli evidenti problemi di sicurezza per le persone e per il monumento.

¹¹¹ L'intervento, progettato dall'architetto Santarelli, riguardava i solai di copertura, il manto e le finiture di tutte le coperture della chiesa; nel 1998 è stato esteso anche alla copertura della cappella della *Santissima Leone*, alla casa del custode e alla sagrestia. Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. P 51, f. 5, *Spoleto, Duomo, Corrispondenza*.

¹¹² Le cattive condizioni delle coperture, dopo solo venticinque anni dall'ultimo intervento, denotano l'assenza di opere manutentive che avrebbe limitato e forse evitato parte dei danni. Per agevolare la futura manutenzione, il progetto prevedeva la realizzazione di un percorso in ferro, per ispezionare le parti alte interne ed esterne, anch'esso rimasto sulla carta; cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, Archivio Corrente, b. P 51, f. 5, *Spoleto, Duomo, Corrispondenza*.

¹¹³ Il metodo del ripristino graduale ma sistematico, attuato attraverso continue e definitive sostituzioni di quanto sussiste, sembra indiscutibile. Il mantenimento e la conservazione dell'esistente, anche mediante espedienti parziali, sono infatti ritenuti soluzioni temporanee e, quasi, disdicevoli, mentre dovrebbero rappresentare la modalità operativa più consueta.

¹¹⁴ Delle opere d'arte del Duomo si è interessato, per circa vent'anni, il restauratore Paolo Virilli sotto la direzione di Giordana Benazzi della Soprintendenza per i BAAAS dell'Umbria. Il secolo si chiude con lo scioglimento, per questioni amministrative, anche di questa fruttuosa collaborazione che ha consentito di conoscere e tutelare nel modo migliore molti aspetti della fabbrica.

¹¹⁵ Del fenomeno si ha riscontro anche nell'*Appendice Documentaria* dove si noterà che i dati relativi al XX secolo sono smentiti fra vari archivi (privati, del Genio Civile, Storico Diocesano e diversi della Soprintendenza dell'Umbria) a seconda dell'ente responsabile dell'intervento. I documenti, inoltre, sono generalmente poco descrittivi e spesso in gran disordine. Va poi ricordato che le fonti della storia contemporanea sono sostanzialmente lacunose e alquanto fallaci e inaffidabili; spesso si realizzano le opere in modo difforme dalle previsioni oppure si accantonano senza lasciarne traccia negli archivi. Fonti di natura diversa, invece, se prese con le dovute precauzioni si rivelano più esatte; nel caso del duomo di Spoleto, hanno giocato un ruolo importante le fonti orali, il colloquio con chi ha vissuto gli eventi in prima persona, le fonti grafiche e fotografiche e la letteratura critica contemporanea.



La cattedrale di Spoleto

STORIA ARTE CONSERVAZIONE

Federico Motta Editore

La cattedrale di Spoleto

STORIA ARTE CONSERVAZIONE

a cura di

Giordana Benazzi
Giovanni Carbonara

Federico Motta Editore

La prima edizione del volume
è stata promossa e sostenuta dalla
Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto

Progetto grafico
Break Point

© 2002 Federico Motta Editore S.p.A., Milano
© 2002 Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto
Proprietà artistica e letteraria riservata per tutti i Paesi
Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata

*Deroga a quanto sopra potrà essere fatta secondo le seguenti
modalità di legge:*

- Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'articolo 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, CONFARTIGIANATO, CASA, CLAAI, CONFCOMMERCIO, CONFESERCENTI il 18 dicembre 2000.
- Le riproduzioni per uso differente da quello personale potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore.

Prima edizione
marzo 2002

ISBN 88-7179-322-6

Sommario

IL DUOMO E LA CITTÀ DI SPOLETO

- 16 La cattedrale di Spoleto nello spazio
e nel panorama urbano medievale
Enrico Guidoni
- 24 Le preesistenze archeologiche nell'area del Duomo
Dorica Manconi, Marco Giuman, Sabrina Boldrini
- 30 Il complesso episcopale in età tardoantica
Letizia Pani Ermini
- 32 Il campanile: archivio di pietre
Luigi Sensi

STORIA E VICENDE DEL DUOMO

- 42 La Cattedrale fra istituzioni ecclesiastiche e laiche
Laura Andreani
- 48 Il decreto di Andrea II, vescovo di Spoleto.
Note diplomatiche e paleografiche
Massimiliano Bassetti
- 60 I santi titolari della Cattedrale:
l'Assunta e san Primiano
Emore Paoli
- 66 La Cattedrale nella storia diocesana e civile di Spoleto
Silvestro Nessi

L'ARCHITETTURA DEL DUOMO

- 74 La cripta carolingia e il Duomo preromanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 80 Il Duomo romanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 96 Le modifiche e le aggiunte in età gotica
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 102 Il Quattrocento e il Cinquecento:

- 110 Il Seicento: la Cattedrale barberiniana
Claudio Varagnoli
- 122 Il Settecento: il completamento a opera di Giuseppe Valadier
Claudio Varagnoli
- 140 L'Ottocento: dall'abbellimento al restauro
Claudio Varagnoli
- 144 Il Duomo nel Novecento
Simona Salvo

LE OPERE D'ARTE DEL DUOMO

- 162 La decorazione pittorica della cripta altomedievale
e l'inaspettata scoperta di un ciclo di san Benedetto
Maria Andaloro
- 176 La croce di Alberto 'Sotio'
Giordana Benazzi
- 184 La 'Santissima Icone'
Mara Bonfioli
- 188 La facciata e le sue sculture
Giordana Benazzi
- 212 Il mosaico di Solsterno
Maria Andaloro
- 220 Il pavimento medievale e le modificazioni successive
Federico Guidobaldi, Claudia Angelelli
- 240 I cicli pittorici, le opere d'arte medievali
e la cappella di Sant'Anna
Elvio Lunghi
- 252 I lavori in pietra e legname e le opere d'arte del Quattrocento
Paola Mercurelli Salari
- 260 Le Storie della Vergine di Filippo Lippi
Giordana Benazzi
- 278 La cappella di San Leonardo

Sommario

IL DUOMO E LA CITTÀ DI SPOLETO

- 16 La cattedrale di Spoleto nello spazio
e nel panorama urbano medievale
Enrico Guidoni
- 24 Le preesistenze archeologiche nell'area del Duomo
Dorica Manconi, Marco Giuman, Sabrina Boldrini
- 30 Il complesso episcopale in età tardoantica
Letizia Pani Ermini
- 32 Il campanile: archivio di pietre
Luigi Sensi

STORIA E VICENDE DEL DUOMO

- 42 La Cattedrale fra istituzioni ecclesiastiche e laiche
Laura Andreani
- 48 Il decreto di Andrea II, vescovo di Spoleto.
Note diplomatiche e paleografiche
Massimiliano Bassetti
- 60 Isanti titolari della Cattedrale:
l'Assunta e san Primiano
Emore Paoli
- 66 La Cattedrale nella storia diocesana e civile di Spoleto
Silvestro Nessi

L'ARCHITETTURA DEL DUOMO

- 74 La cripta carolingia e il Duomo preromanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 80 Il Duomo romanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 96 Le modifiche e le aggiunte in età gotica
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 102 Il Quattrocento e il Cinquecento:
ulteriori sviluppi
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara

- 110 Il Seicento: la Cattedrale barberiniana
Claudio Varagnoli
- 122 Il Settecento: il completamento a opera di Giuseppe Valadier
Claudio Varagnoli
- 140 L'Ottocento: dall'abbellimento al restauro
Claudio Varagnoli
- 144 Il Duomo nel Novecento
Simona Salvo

LE OPERE D'ARTE DEL DUOMO

- 162 La decorazione pittorica della cripta altomedievale
e l'inaspettata scoperta di un ciclo di san Benedetto
Maria Andaloro
- 176 La croce di Alberto 'Sotio'
Giordana Benazzi
- 184 La 'Santissima Icone'
Mara Bonfioli
- 188 La facciata e le sue sculture
Giordana Benazzi
- 212 Il mosaico di Solsterno
Maria Andaloro
- 220 Il pavimento medievale e le modificazioni successive
Federico Guidobaldi, Claudia Angelelli
- 240 I cicli pittorici, le opere d'arte medievali
e la cappella di Sant'Anna
Elvio Lunghi
- 252 I lavori in pietra e legname e le opere d'arte del Quattrocento
Paola Mercurelli Salari
- 260 Le Storie della Vergine di Filippo Lippi
Giordana Benazzi
- 278 La cappella di San Leonardo
e la committenza di Costantino Erolì
Giordana Benazzi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il fondo Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio del Gen.
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi,
tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stat
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il
Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vati
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Merc

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

412 Questioni di restauro e proposte per una manutenzione programmata
Giordana Benazzi, Giovanni Carbonara

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il fondo Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio del Genio Civile
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

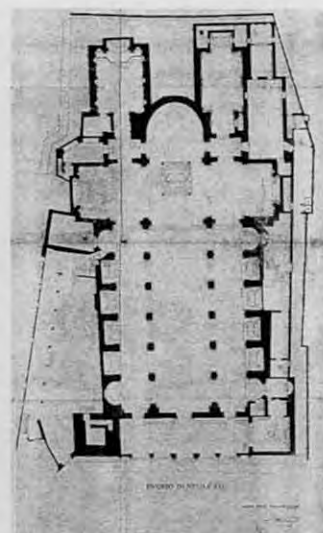
543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi



Il rilievo grafico

Simona Salvo



Spoleto, stampa francese dell'Ottocento raffigurante la piazza del Duomo (da Nicolosi 1954-1955).

Spoleto, duomo, pianta in scala 1:100 disegnata a china su seta e firmata da Dante Viviani, Archivio di Stato di Spoleto.

Nell'ambito del "Progetto di indagini preliminari al restauro e consolidamento della cattedrale di Spoleto" il rilievo fotogrammetrico ha ricoperto un ruolo conoscitivo importante e propedeutico.

Sotto il profilo metodologico, il rilievo rappresenta una fase preliminare e necessaria allo studio critico e al restauro; il modello che si ottiene dalle operazioni di misurazione, infatti, costituisce il supporto per restituire la consistenza materiale e lo stato di conservazione del manufatto su cui si fondano studi, analisi e previsioni d'intervento. Nel caso specifico del duomo spoletino, trattandosi di una fabbrica stratificata, articolata nelle strutture e ubicata in un contesto urbano piuttosto complesso, si è preferito ricorrere a una metodologia di misurazione precisa e versatile, in grado di restituire con esattezza numerosi aspetti della fabbrica¹.

Si è trattato, peraltro, della prima restituzione integrale del monumento poiché esso, nonostante l'importanza religiosa e il pregio architettonico, non era mai stato oggetto di misurazioni complete e rigorose, neanche in occasione di lavori importanti.

L'unica pianta antica, conservatasi negli archivi, venne tracciata nel 1614 da Gellio Parentio il quale, tuttavia, riportò solo alcune particolarità dell'impianto della Cattedrale, specie della parte absidale e del transetto, con l'obiettivo di evidenziare le problematiche tecniche e progettuali da risolvere per assecondare la volontà del vescovo Maffeo Barberini di "tirar adietro la Tribuna del Domo".

Neanche i settecenteschi disegni di rilievo di mano di Giuseppe Valadier² o le più recenti vedute ottocentesche del Duomo, che privilegiano la visione prospettica della facciata e del sagrato da via dell'Aringo, risultano probatori ai fini della conoscenza del manufatto poiché si tratta, spesso, di rappresentazioni di fantasia.

Il primo rilievo veritiero è quello tracciato fra il 1903 e il 1910 a sup-

porto della campagna di saggi diretta da Giuseppe Sordini³. Fu l'archeologo spoletino che, inaugurando un moderno approccio scientifico alla cura del monumento, insistette affinché alle indagini si affiancasse un'accurata operazione di restituzione planimetrica dell'edificio, da lui affidata all'architetto romano Quadrio Pirani e all'esperto disegnatore della Soprintendenza Angelo Migliorati⁴. La serie completa dei disegni, conservata presso gli archivi della Soprintendenza, testimonia ampiamente l'attenzione prestata alla documentazione dei lavori mediante una diligente descrizione dell'assetto dei luoghi durante le varie fasi d'indagine, oltre a un'evidente perizia nel rilevamento e nella rappresentazione⁵. Uno degli elaborati più significativi, conservato presso l'Archivio di Stato di Spoleto⁶, consiste in una pianta, tracciata a china su seta e firmata in calce dal Viviani⁷, su cui furono accuratamente riportate la posizione e la consistenza delle gravi lesioni della parte nord-est del Duomo⁸.

Solo ultimamente, con l'emergenza dettata dai gravi eventi sismici del 1997, si è manifestata tutta l'importanza e l'utilità di disporre di un rilievo completo della fabbrica. Innanzitutto per acquisire dati certi su cui fondare la diagnosi strutturale e la progettazione degli interventi di consolidamento antisismico; in secondo luogo per restituire l'assetto geometrico e strutturale della fabbrica e documentarne lo stato di fatto; infine per verificare le acquisizioni storico-critiche sviluppate in seno alla ricerca storico-architettonica che si andava svolgendo. La scelta di dedicare risorse economiche al rilievo fotogrammetrico, oltre a rispondere all'emergenza strutturale, ha puntato anche a fondare un patrimonio di conoscenza del monumento. Memorizzando per via grafica e informatica i dati di rilievo si è voluto, infatti, avviare una sorta di banca, verificabile e aggiornabile a ogni occorrenza e in modo speditivo, con rilievi di dettaglio sia manuali sia fotografici.

A fronte
G. Catena, *Gregorio XVI che benedice la folla in piazza del Duomo il giorno 5 settembre 1841*, disegno acquerellato (Cassa di Risparmio di Spoleto).

Con la recente campagna di rilievo fotogrammetrico, eseguita fra il 1998 e il 1999 dalla ditta FoArt di Parma, si è finalmente acquisita la prima rappresentazione completa della fabbrica le cui elaborazioni grafiche, allegate a questo volume, restituiscono l'assetto dell'edificio in modo compiuto, seppure ancora passibile di completamenti e approfondimenti. Più precisamente, sono stati restituiti: la carta aerofotogrammetrica dei tetti e dei profili del contesto urbano del Duomo, la pianta e l'ipografia – o vista dal basso – della chiesa, le sezioni longitudinali e trasversali, il prospetto di facciata e la corrispondente sezione sul portico e sul campanile, i prospetti della zona absidale e, in scala più dettagliata, la pianta e la sezione delle cripte di San Primiano e di Sant'Anna, la pavimentazione delle navate centrale e laterali, il grande rosone centrale della facciata.

Gli elaborati, tuttavia, non riportano informazioni né dati in scale omogenee poiché si è preferito calibrare le restituzioni in base alle esigenze della ricerca e degli interventi in corso⁹. Per la rappresentazione del contesto urbano, ad esempio, è stata redatta una nuova carta aerofotogrammetrica¹⁰ integrata con un dettaglio topografico del contesto immediatamente circostante il Duomo, mentre i profili sono stati elaborati *ex novo* in scala 1:500 per descrivere le sezioni geologiche necessarie allo studio delle problematiche statiche e dinamiche del monumento¹¹. L'interno della chiesa, invece, è stato oggetto di misurazioni più dettagliate¹², volte alla precisa restituzione dell'andamento planimetrico della fabbrica, comprese le variazioni di quota e le deformazioni geometriche, e dell'ipografia, su cui riportare il quadro fessurativo concernente la cupola e le volte delle navate¹³. Le sezioni, elaborate a fil di ferro¹⁴, hanno consentito di restituire un quadro complessivo dell'assetto strutturale della costruzione, mentre i prospetti, spinti fino al dettaglio della scala 1:20 per alcuni tratti di murature e per il grande rosone al centro della facciata, documentano lo stato di conservazione di paramenti e superfici inonacate o decorate¹⁵. I prospetti della zona absidale, invece, sono stati approfonditi prestando particolare attenzione alle deformazioni strutturali dovute ai cedimenti fondali d'origine geologica, per cui si è reso utile tracciarne i profili orizzontali a varie quote. Il restauro di un brano d'affresco precedente la trasformazione barocca, conservatosi nel sottotetto della navata centrale insieme ad alcune tracce della copertura preesistente, ha poi suggerito d'integrare il prospetto della controfacciata con un'immagine fotografica raddrizzata per documentare anche gli aspetti cromatici e materiali di questa parte del monumento¹⁶. Più nel dettaglio sono stati spinti il rilievo del rosone centrale della facciata, eseguito nel 1996 in occasione dell'accurato intervento di restauro¹⁷, e il rilievo dell'antica pavimentazione della chiesa. Quest'ultimo, avviato nel 1989 tramite le riprese fotografiche stereoscopiche dell'intera superficie pavimentale con l'intenzione di procedere al restauro, non ancora eseguito, è stato restituito solo di recente impiegando le stesse immagini¹⁸.

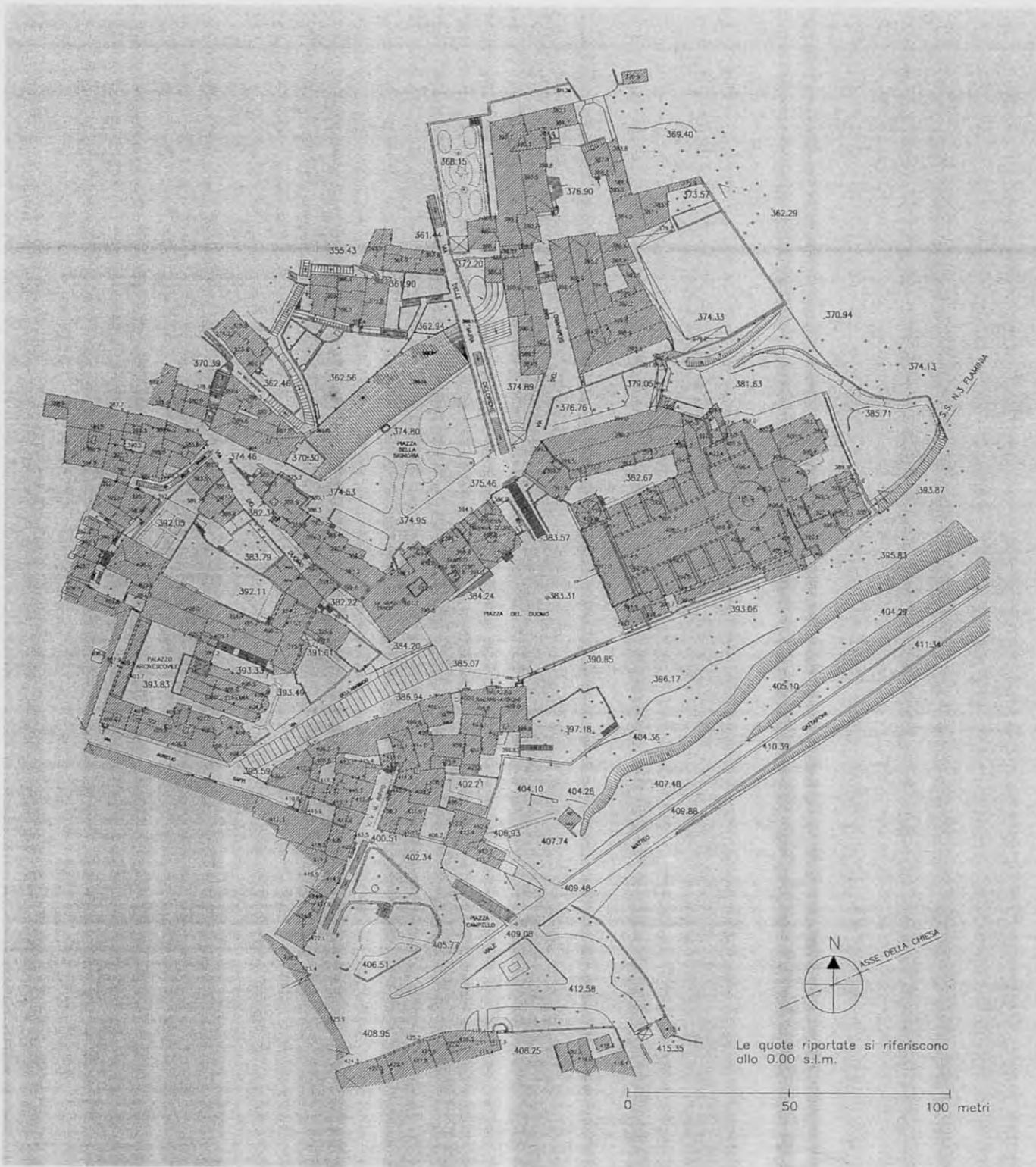
Sulla scorta dei rilievi fotogrammetrici, a supporto delle ricerche di carattere storico-architettonico condotte a margine degli interventi di consolidamento e restauro svolti fra il 1998 e il 2000, sono state inoltre eseguite alcune elaborazioni di dettaglio. Adottando gli elaborati fotogrammetrici come riferimento di partenza, sono stati rilevati direttamente e restituiti nel dettaglio il prospetto di facciata, il prospetto del portico di facciata, la controfacciata, la pianta e la sezione della cripta di San Primiano e di Sant'Anna.

Sebbene complicata dall'uso di strumentazioni elettroniche e informatiche sofisticate, la fotogrammetria – o stereofotogrammetria – applicata al rilievo architettonico¹⁹ si basa su principi semplici di geometria proiettiva e sull'uso d'immagini, dette stereoscopiche, che riproducono un oggetto nelle sue tre dimensioni. Il metodo si avvale dell'uso di speciali apparecchiature che consentono di visionare le fotografie dell'oggetto riproducendone l'effetto tridimensionale e, quindi, d'individuare le coordinate spaziali dei suoi punti. Le fasi di rilievo e di restituzione, tuttavia, affinché il procedimento sia affida-

bile, vanno affiancate ad altre operazioni di rilievo che controllino la corrispondenza esatta fra il modello restituito e la realtà²⁰. Variabili come la scala di restituzione grafica, la posizione delle basi di ripresa, il loro numero, la distanza dal soggetto, le altezze di ripresa, vanno programmate in relazione alle caratteristiche dell'oggetto da rilevare nel 'progetto di rilievo'²¹ che risulta decisivo per la riuscita dell'intero procedimento²². La fase fotogrammetrica vera e propria, però, si affronta con le 'ripresе fotografiche', da effettuare per mezzo di apparecchi fotografici speciali, dette 'camere metriche'²³. Per ottenere la restituzione di un punto dell'oggetto, esso deve comparire in ogni coppia di fotogrammi che, quindi, dovranno coprire l'intero soggetto affinché sia possibile elaborare una restituzione completa. L'apparecchio fotografico, analogamente a quanto avviene nella topografia, va posizionato registrandone l'asse ottico e gli orientamenti, esterno e interno, affinché, in seguito, sia possibile ricostruirne la posizione in senso assoluto e relativo al sistema cui ci si riferisce. Per collegare i punti di ripresa fra loro, inoltre, si esegue un *rilevamento topografico d'appoggio* che registra con esattezza i punti di controllo²⁴ e le coordinate cartesiane dei punti di ripresa e li collega alla rete esterna di capisaldi catastali o I.G.M., nel caso in cui si desideri inserire il rilievo in un contesto più ampio. La 'restituzione' del rilievo, infine, comporta l'impiego di apparecchi speciali di tipo analogico o analitico. La prima operazione di restituzione consiste nel riprodurre, in scala ridotta, le condizioni di ripresa ricollocando in un modello ottico le due camere di proiezione e l'oggetto rilevato²⁵. Attraverso un sistema ottico meccanico, il restitutore ricostruisce i raggi di proiezione che si dipartono dalla fotocamera e s'intersecano in corrispondenza del punto rilevato nello spazio. Il coordinatometro, collegato al restitutore, calcola e registra le coordinate dell'intersezione dei raggi secondo un sistema di riferimento prescelto²⁶.

A ogni punto rilevato, quindi, corrisponde una terna di coordinate cartesiane. Non v'è, dunque, limite alla quantità di dati rilevabili poiché la ripresa stereoscopica consente di elaborare un modello matematico (analitico) tridimensionale dell'oggetto dove ogni punto corrisponde a una terna di quote, rappresentabile in via grafica con grande libertà. Ciò consente, inoltre, di 'tornare' all'occorrenza alla fase di rilievo e di restituire punti sempre nuovi dell'oggetto. Il limite della fotogrammetria, pertanto, s'incontra al momento della restituzione: il numero dei punti restituiti (o restituibili), infatti, dipende dalla scala della ripresa – quindi dalle dimensioni e dalla qualità dell'immagine stereoscopica – e dalla selezione che compie l'operatore 'scegliendo' i punti da restituire sul fotogramma²⁷. Il passaggio alla graficazione, inoltre, penalizza (ulteriormente) la precisione del rilievo rispetto all'omologo modello analitico, poiché in base alla scala di riduzione adottata si avrà un maggiore o un minore scarto rispetto all'immagine stereometrica²⁸.

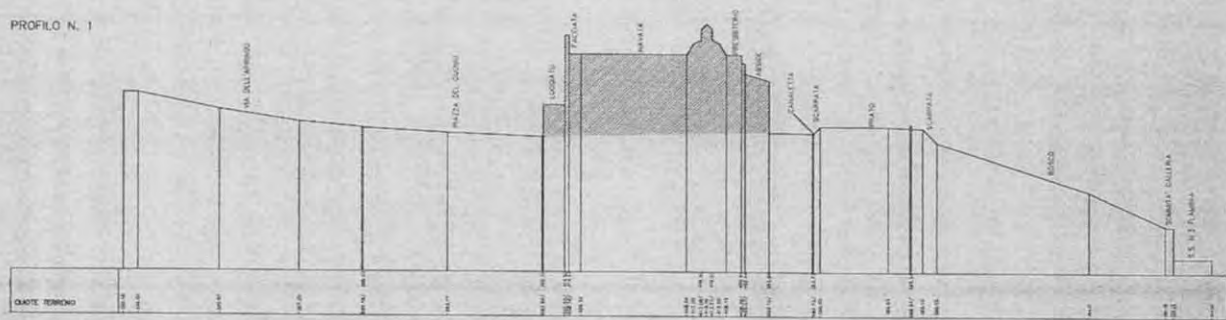
I vantaggi che pone il rilievo fotogrammetrico sono evidenti e numerosi. Tuttavia l'adozione di questa metodologia comporta, a volte, il rischio di scollare tra loro le diverse fasi conoscitive che preparano alle scelte di restauro. Avviene, infatti, che il preliminare e fondamentale progetto di rilievo sia elaborato senza l'indispensabile coordinamento di chi dirige l'intero processo d'indagine e di progettazione²⁹. Può accadere, di conseguenza, che, oltre a ridurre il portato conoscitivo insito nella fase di rilievo, se ne infici anche l'utilità. Per ottenere i risultati migliori da un rilievo fotogrammetrico, infatti, è bene controllare e seguire non soltanto la fase iniziale d'impostazione ma anche la restituzione vera e propria con cui si costruiscono gli elaborati³⁰. In relazione a questo aspetto specifico, sono state recentemente messe a punto metodologie informatiche di restituzione fotogrammetrica speditiva per operare sulle immagini fotogrammetriche senza eccessive difficoltà tecniche. L'impiego di tali mezzi consentirebbe di ripristinare il contatto diretto fra l'architetto e l'opera che rappresenta un momento fondamentale e insostituibile nella conoscenza del monumento, purtroppo affievolitosi con l'abbandono dei metodi tradizionali di rilevamento manuale.



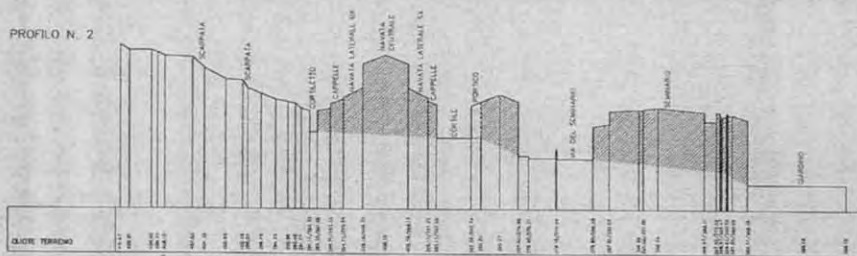
Le quote riportate si riferiscono
allo 0.00 s.l.m.

0 50 100 metri

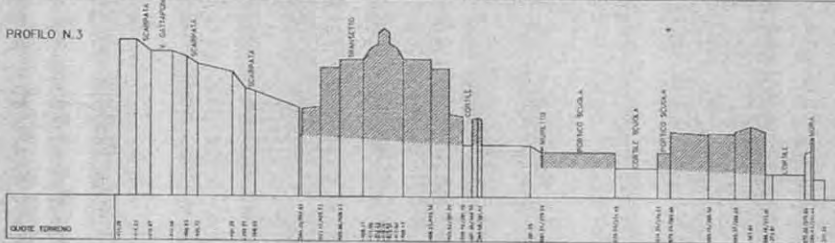
PROFILO N. 1



PROFILO N. 2



PROFILO N. 3



Profili del Duomo e delle costruzioni vicini (disegni FoArt).

Queste brevi note seguono la scomparsa di Giancarlo Belli, titolare della ditta FoArt, che, con passione e generosità, ha curato il rilievo fotogrammetrico del duomo di Spoleto. Ci rattrista pensare che egli non possa vedere pubblicata questa sua ultima fatica.

¹ Le metodologie per il rilevamento architettonico si distinguono in dirette e indirette, a seconda che la misurazione avvenga direttamente sul manufatto, adoperando semplici strumenti manuali come il metro o la canna metrica, ovvero impiegando mezzi meccanici o elettronici come gli strumenti topografici o fotogrammetrici. In casi planimetricamente e altimetricamente complessi, la fotogrammetria consente di ottenere elaborati di precisione, di norma più esatti di quelli ottenuti impiegando altre metodologie.

² In proposito, si veda il contributo di Claudio Vargnoli sulla fase settecentesca del Duomo e, in particolare, i disegni indicati alla nota 32.

³ A fianco di questi vanno ricordati anche i disegni e i rilievi, grafici e fotografici, di Ugo Tarchi. Si tratta, tuttavia, di elaborazioni pur sempre propense a restituire un assetto ideale del monumento, tendente alla ricostruzione stilistica piuttosto che alla restituzione fedele dello stato dei luoghi. Nella pianta del Duomo pubblicata dal Tarchi nel primo volume della sua opera, infatti, non compaiono né le superetazioni che occludevano il corridoio sul lato verso monte né la cappella di Sant'Anna. Cfr. Ugo Tarchi, *L'arte cristiano-romantica nell'Umbria e nella Sabina*, Milano 1954, tavv. CLXX-CLXXI.

⁴ Cfr. Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, *Archivio Storico*, b. 69, II fasc., 1903, 3 agosto, nel fascicolo si conserva la corrispondenza fra il Sordini e il soprintendente Viviani relativa all'elaborazione e alla trasmissione del rilievo in questione, portato a termine nel settembre del 1905. Altri disegni, che restituiscono la planimetria generale del Duomo e delle adiacenze e la localizzazione dei saggi fatti eseguire dalla Commissione d'indagine guidata dal Sordini, si trovano nello stesso archivio, serie I, b. 7, fasc. 72 e nell'Appendice, b. coll. 4.

⁵ La Soprintendenza BAAAS dell'Umbria ha conservato i disegni di piccole dimensioni insieme con i documenti di accompagnamento presso l'Archivio Storico; quelli di più difficile archiviazione, perché di dimensioni maggiori oppure eseguiti su carta lucida o su cartoncino, invece, sono stati raccolti e archiviati presso l'Archivio Disegni. Quest'ultima sezione consta di una folta serie di elaborati, circa una ventina, che restituiscono, fin nel dettaglio, la pianta complessiva del Duomo, l'assetto della cappella di Sant'Anna e degli ambienti seminterrati, e l'assetto dei reperti murari rinve-

nuti durante la campagna di saggi presso le cappelle di San Ponziano e di San Francesco e in quelle absidali. Si tratta di varie piante, sezioni e vedute prospettiche in scala 1:100, 1:50 e 1:20, tracciate a china e a matita su carta lucida o cartoncino, a volte persino acquerellate, in gran parte firmate dal disegnatore della Soprintendenza Angelo Migliorati e databili fra il 1904 e il 1910 in base ai documenti che vi fanno riferimento e, in rari casi, alla data riportata in calce. Gli elaborati, di sicuro interesse storico-critico e tecnico (alcuni riportano, a matita, bozze di progetto per il consolidamento strutturale e il ripristino della pavimentazione della parte nord-ovest) oltre che di notevole espressività e bellezza grafica, sono conservati presso la Soprintendenza BAAAS dell'Umbria, *Archivio Disegni, Duomo di Spoleto*, disegni S-028-5-TV1/TV20 e *Piazza del Duomo di Spoleto*, disegni S-028-6-TV1/TV3.

⁶ L'elaborato si trova momentaneamente presso i laboratori della ditta spoletina di restauro Coobec.

⁷ La pianta che descriviamo dovrebbe essere quella elaborata dal Pirani; negli archivi, infatti, non v'è traccia del rilievo di dettaglio dell'antica pavimentazione cosmatesca elaborato dall'architetto G. Fondelli, di cui, pure, si fa spesso menzione nella corrispondenza fra il Sordini e il Viviani.

⁸ Il confronto fra questa pianta, rilevata manualmente, e il corrispondente elaborato fotogrammetrico ottenuto con strumenti moderni, rivela la precisione e lo scrupolo con cui furono eseguite le misurazioni all'inizio del secolo scorso.

⁹ Le limitate risorse economiche destinate al rilievo fotogrammetrico, già di per sé dispendioso, hanno costretto a rinunciare alla laboriosa restituzione dei prospetti laterali dell'edificio.

¹⁰ L'elaborazione del rilievo fotogrammetrico ha imposto di redigere una nuova carta aerea della zona, non essendo quella esistente sufficientemente aggiornata.

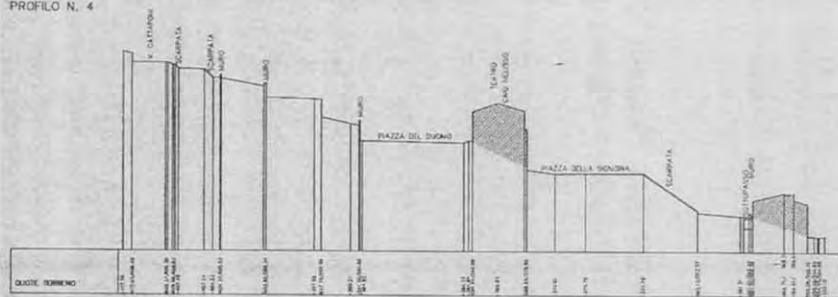
¹¹ I profili sono stati altresì utili per calcolare l'entità e la geometria delle masse costruite sul versante verso valle e su quello verso monte e valutarne il comportamento strutturale.

¹² La zona della crociera non è stata restituita perché resa impraticabile dalla presenza di ponteggi e di elementi di sostegno delle strutture dissestata dal terremoto.

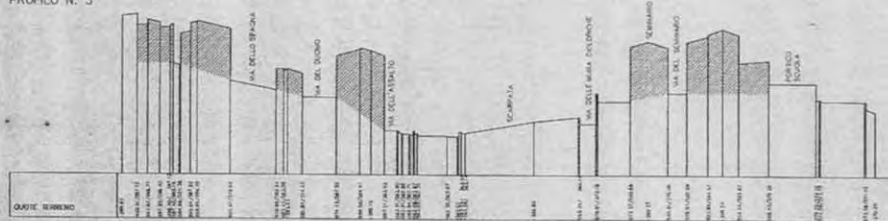
¹³ Le lesioni passanti, superficiali e capillari, sono state distinte nel grafico con segni diversi (tratteggiato, tratto punto ecc).

¹⁴ Le sezioni riportano in modo schematico l'andamento geometrico delle strutture e sono state restituite in scala minore perché prive di dettagli; alcuni particolari, invece,

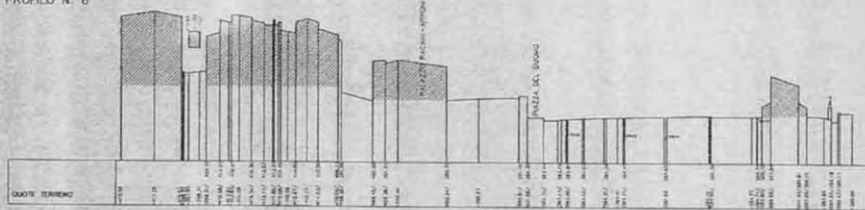
PROFILO N. 4



PROFILO N. 5



PROFILO N. 6



sono stati restituiti a scala più ravvicinata (come, ad esempio, i capitelli) e riportati sulle sezioni pur se appartenenti a piani diversi, essendo minimo lo scarto di scala.

¹³ Il rilievo è stato condotto in scala 1:100; la campinatura delle murature, riportata sui grafici, restituisce l'assetto reale dei paramenti, seppure limitatamente alla zona descritta. Sotto il portico, dove le superfici sono più facilmente accessibili, il rilievo si è potuto spingere fino alla scala 1:20. Il rilievo del campanile, invece, è stato condotto tracciando sezioni a quote diverse, procedendo per via fotogrammetrica per i profili esterni e per via topografica per quelli interni; la parte sommitale non è stata rilevata perché disestata al momento del rilievo.

¹⁴ La fotografia raddrizzata dell'affresco aggiunge al grafico indicazioni cromatiche e di superficie e consente una più facile lettura dell'esatta consistenza delle parti conservatesi.

¹⁵ Il rilievo del rosone è stato commissionato dalla ditta spoletina di restauro Tecnireco come supporto all'intervento di restauro eseguito nel 1996-1998. Esso ha costituito la base per la rappresentazione dei risultati delle indagini e per l'elaborazione grafica del progetto; anche in questo caso, i dati archiviati per via informatica costituiscono un supporto prezioso per il monitoraggio e la manutenzione dell'opera.

¹⁶ Nonostante il restauro non sia stato ancora inserito nei programmi d'intervento, si è reso decisivo restituire il rilievo del pavimento per esigenze di studio.

¹⁷ Sui principi della fotogrammetria, applicata all'architettura, cfr. Cundari 1964.

¹⁸ Alle note che seguono ha collaborato, con disponibilità e simpatia, Paolo Ranieri che ha curato la campagna di rilievo del Duomo per conto della ditta FoArt e che qui ringraziamo.

¹⁹ Il rilievo va 'progettato' in base alla geometria, alle dimensioni, all'ubicazione dell'oggetto e in base alle finalità del rilievo e deve, pertanto, basarsi su di una planimetria affidabile, possibilmente collegata alla rete topografica esistente e ai capisaldi IGM più vicini.

²⁰ Il livello di dettaglio della rappresentazione grafica è legato alla scala di restituzione per cui si esegue il rilievo. Per assicurarsi un buon effetto stereoscopico e, quindi, una buona restituzione, il rapporto fra base e distanza va contenuto fra 1:7 e 1:10, dove la distanza varia a seconda della scala del rilievo che dovrà essere attentamente progettata.

²¹ Le caratteristiche principali delle camere metriche sono: l'obiettivo ad alta risoluzione e a distorsione nulla, l'asse ottico perpendicolare alla superficie della pellicola

(che deve mantenersi perfettamente piana), l'indefornabilità del corpo macchina e una definita distanza focale. Inoltre, esistono apparecchi 'monocamera' o 'bicamera' a seconda che si scattino una sola immagine oppure due spostando la macchina in due postazioni equidistanti dall'oggetto.

²² Per ogni modello o coppia di stereogrammi vanno fissati almeno quattro punti d'appoggio, necessari a controllare la correttezza della restituzione; questi possono coincidere con punti caratteristici, come spigoli, cornici, oggetti, oppure essere individuati posizionando segnali di riferimento.

²³ Nella fase di restituzione vanno stabiliti tre tipi di 'orientamenti' che descrivono il rapporto fra gli strumenti di rilievo, gli oggetti rilevati e il contesto che li circonda.

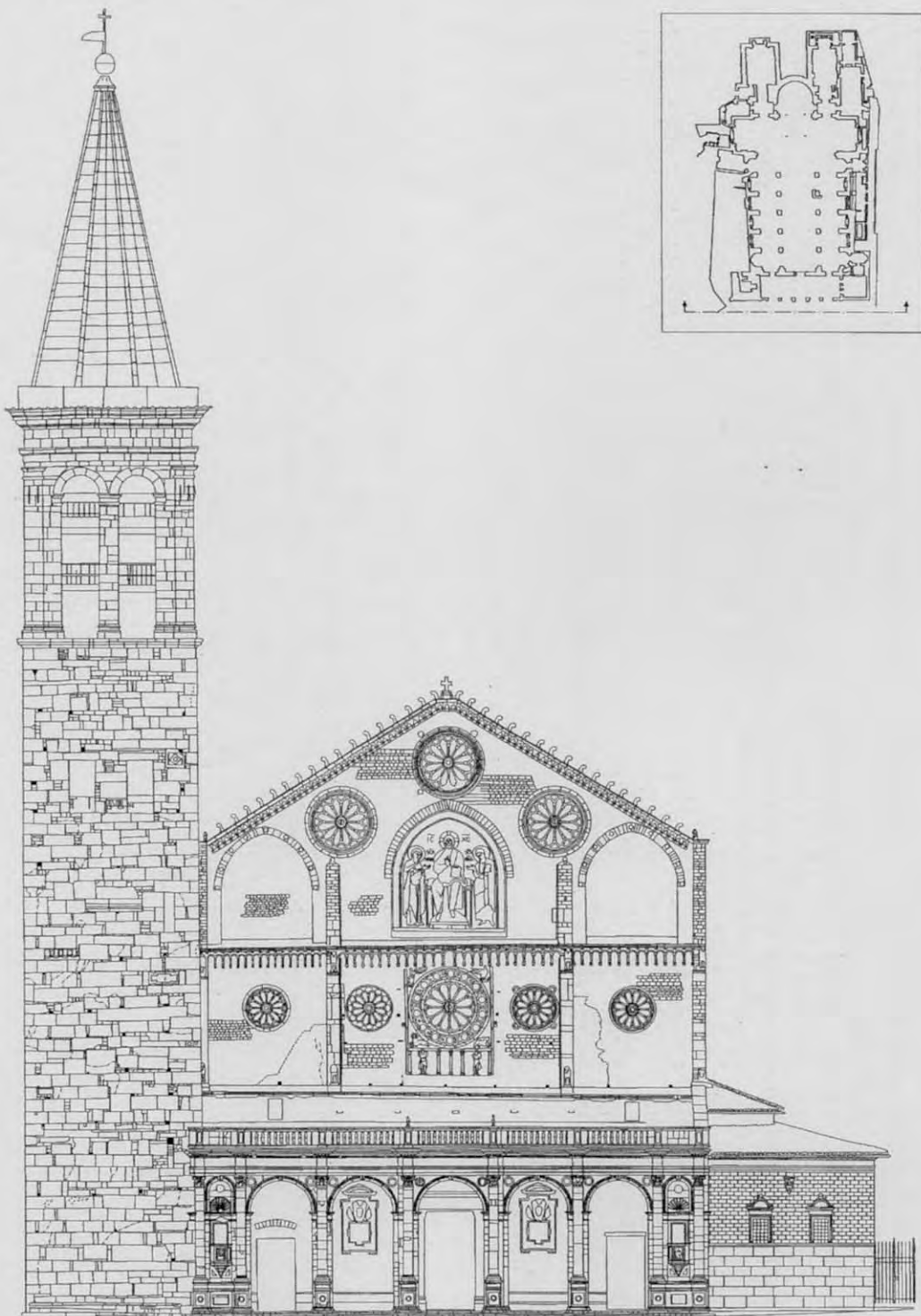
²⁴ La restituzione del punto può avvenire manualmente oppure automaticamente collegando il restitutore a sistemi di disegno automatico tridimensionale; in tal caso, oltre ai consueti grafici mongiani (proiezioni ortogonali come piante, prospetti e sezioni), si possono ottenere assonometrie e prospettive da vari punti di vista.

²⁵ La qualità della restituzione dipende anche dalla qualità del materiale fotografico (pellicola, camere metriche), dal livello di dettaglio dell'immagine e dal numero di punti restituiti dall'operatore.

²⁶ Nella graficizzazione, inoltre, è implicito un margine di errore, considerabile un 'limite fisiologico' del disegno stesso in quanto rappresentazione ridotta della realtà. Tale errore, detto 'di graficismo', può tuttavia essere progettato con la scala di restituzione e calcolato applicando la regola del rilievo: $0.63 \text{ mm} \times \text{la scala di disegno}$. Inoltre, i sistemi informatici verificano automaticamente i punti restituiti, individuando ed eliminando eventuali errori.

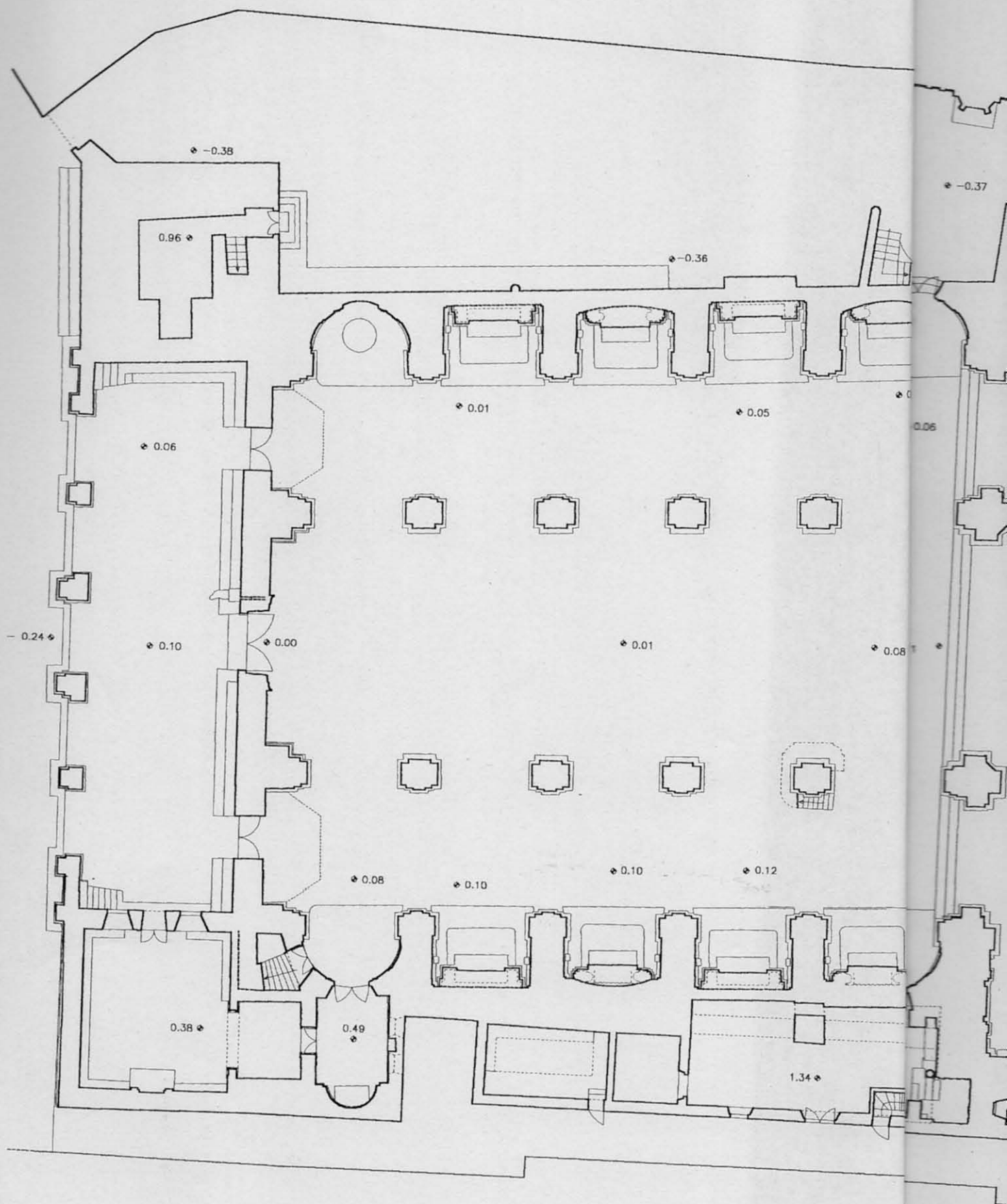
²⁷ Ciò può avvenire per vari motivi. Prescindendo dalla mancanza di una competenza specifica della materia tecnica, cui è facile ovviare data la semplicità dei principi su cui si basa il procedimento, si verificano più spesso intralci d'ordine amministrativo e burocratico che non consentono di rispettare i giusti tempi e modi delle fasi conoscitive propedeutiche alla progettazione vera e propria.

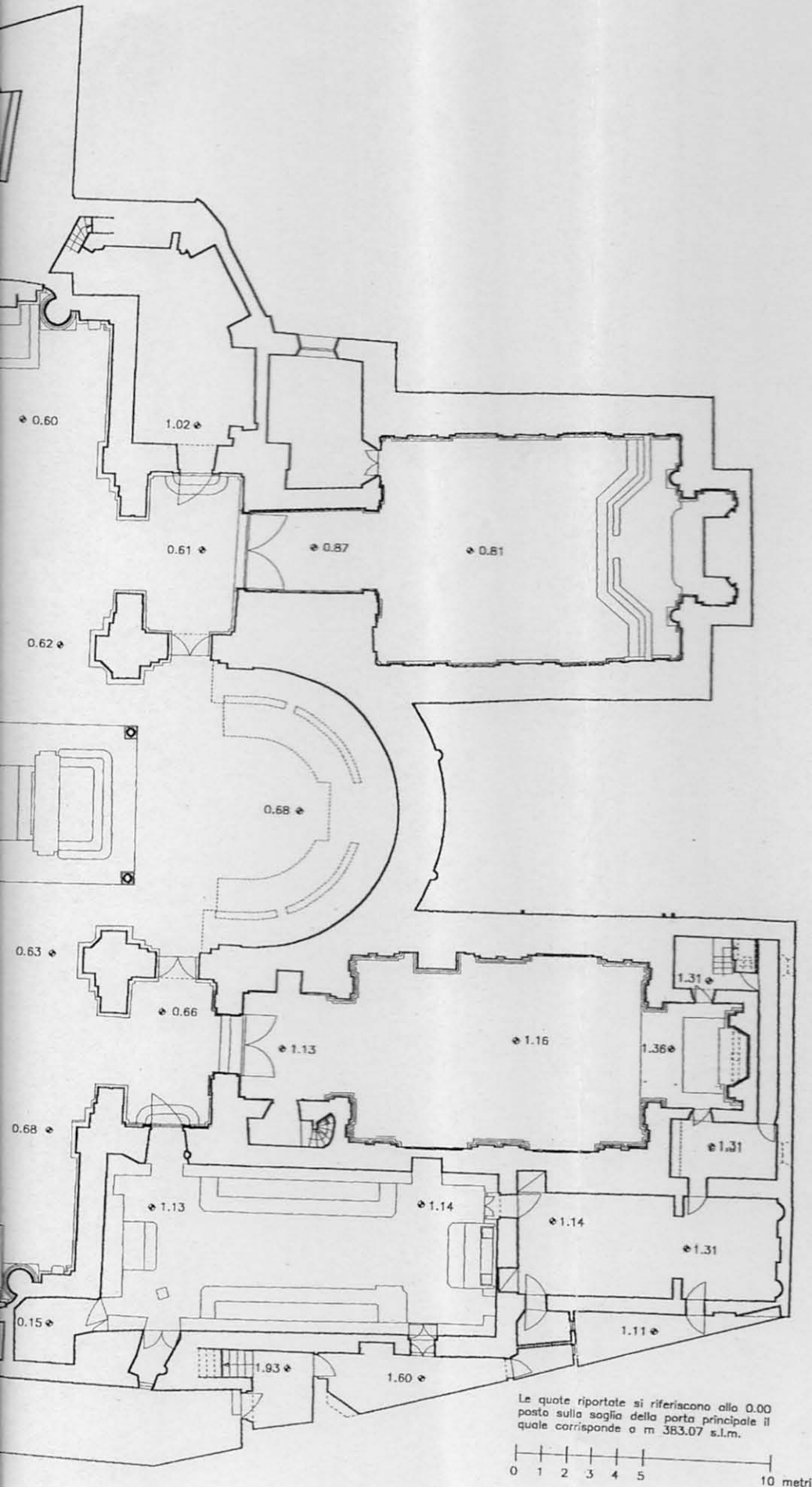
²⁸ È importante, per esempio, che la restituzione dei grafici, specie se ottenuta per via informatica, sia strutturata secondo criteri adeguati, utili a migliorare e ad approfondire i dati (ad esempio distinguendo opportunamente i 'layers' del disegno). In questi casi è bene che l'operatore abbia una competenza anche in materia di architettura e di restauro.



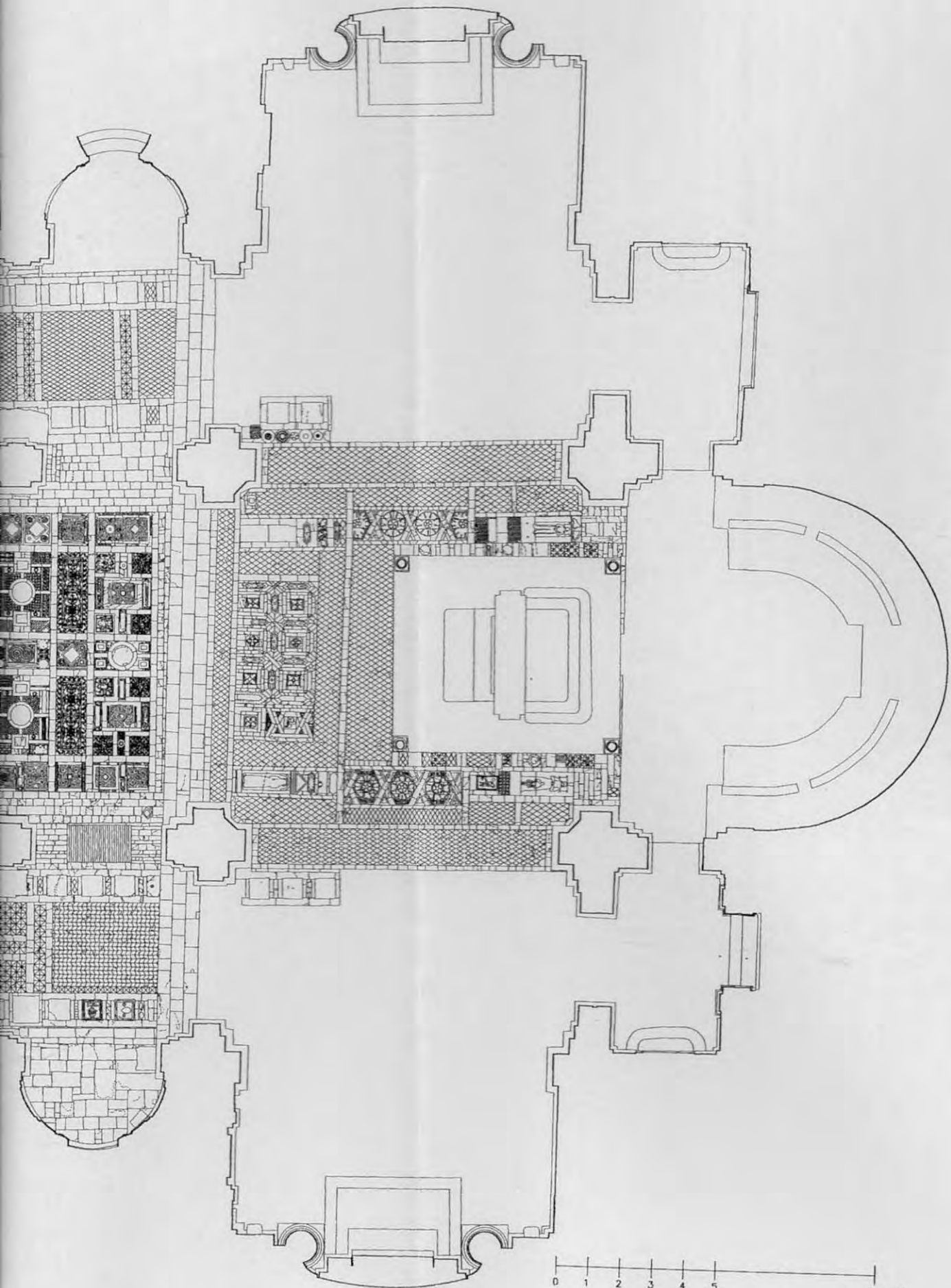
Prospetto principale
sulla piazza
(disegno FoArt).

0 1 2 3 4 5 10 metri



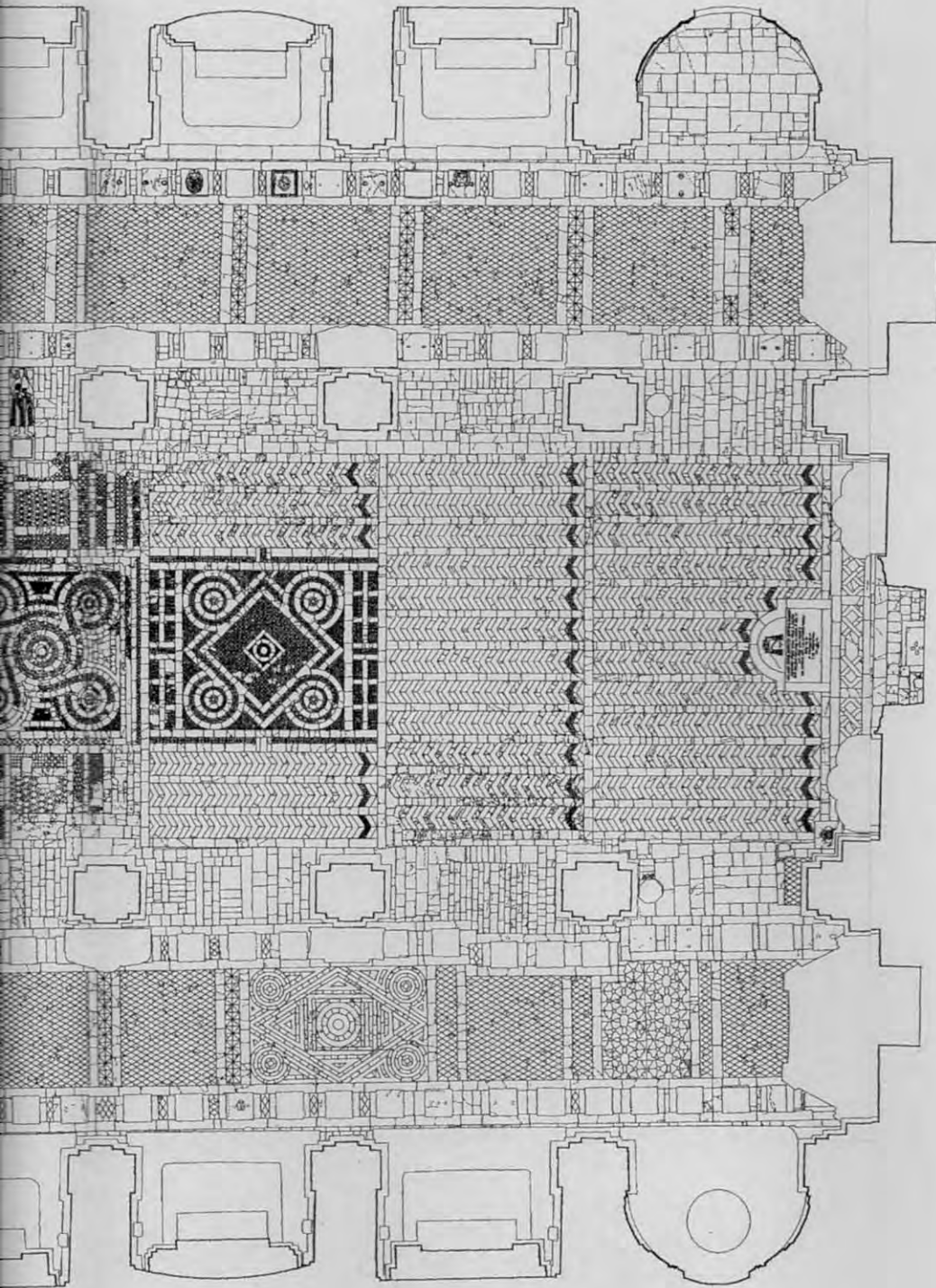


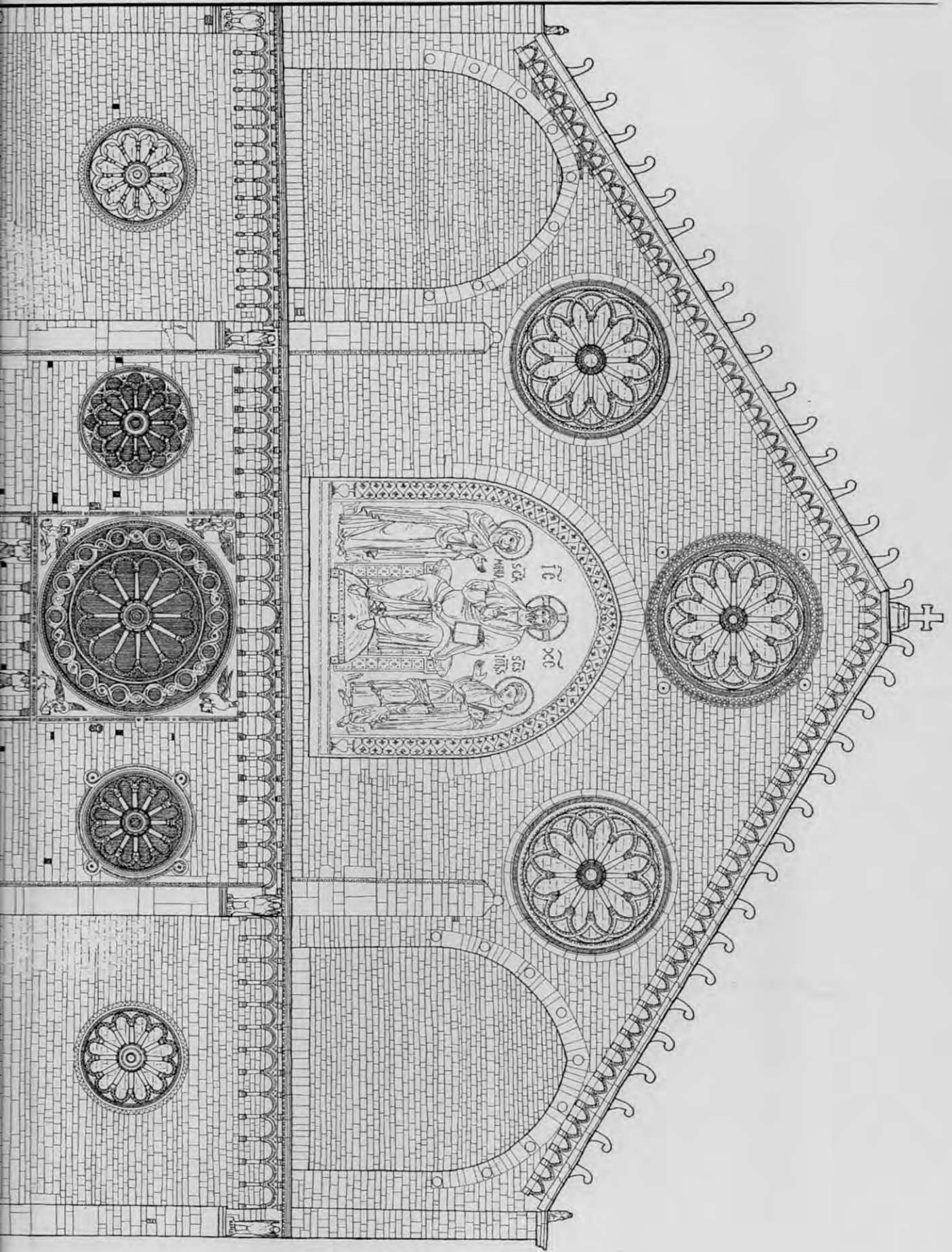
Spoleto, duomo, p
rilevata a 150 cm c
dalla quota di calpe
interna (disegno F

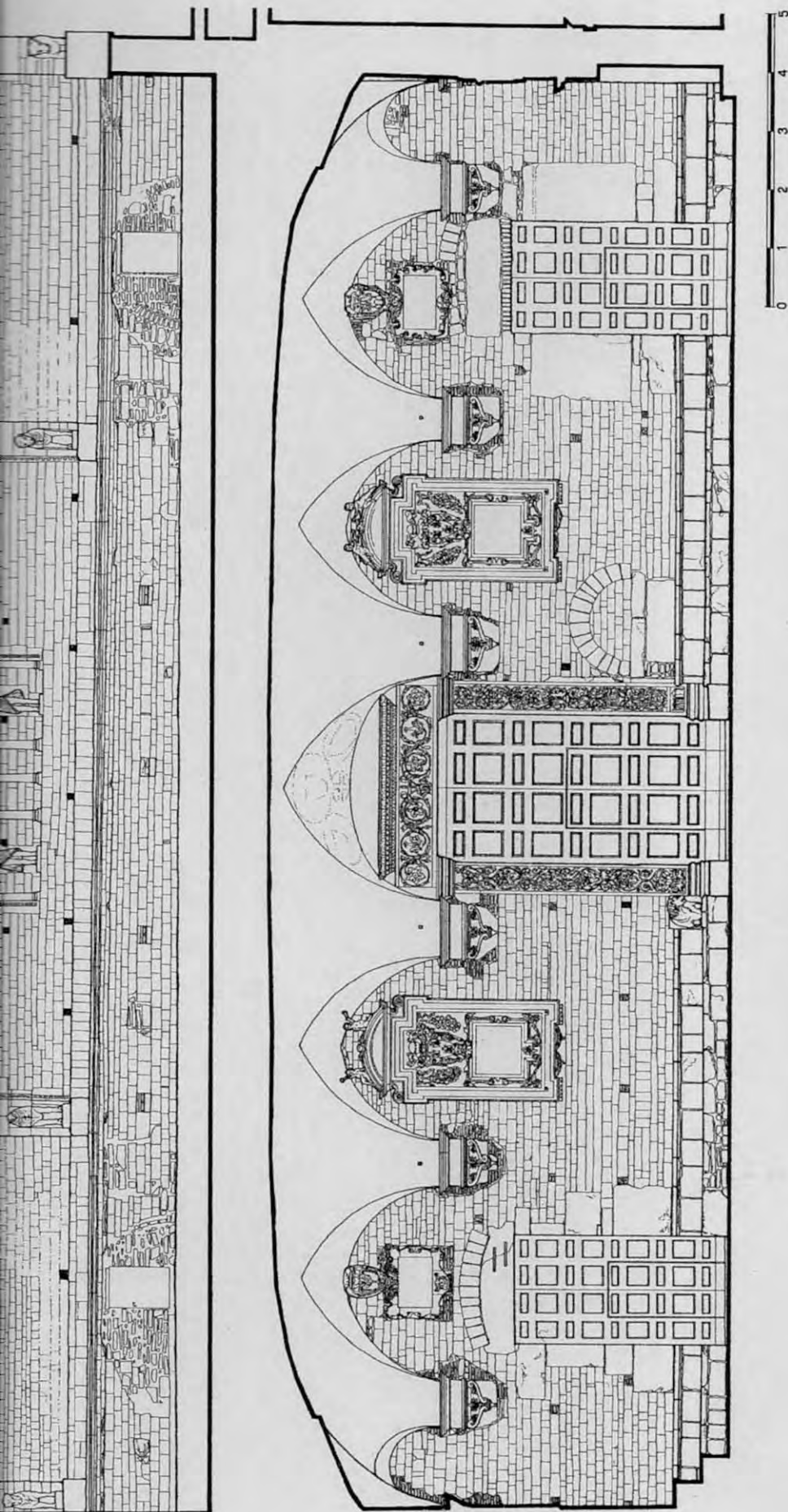


0 1 2 3 4 5 10 metri

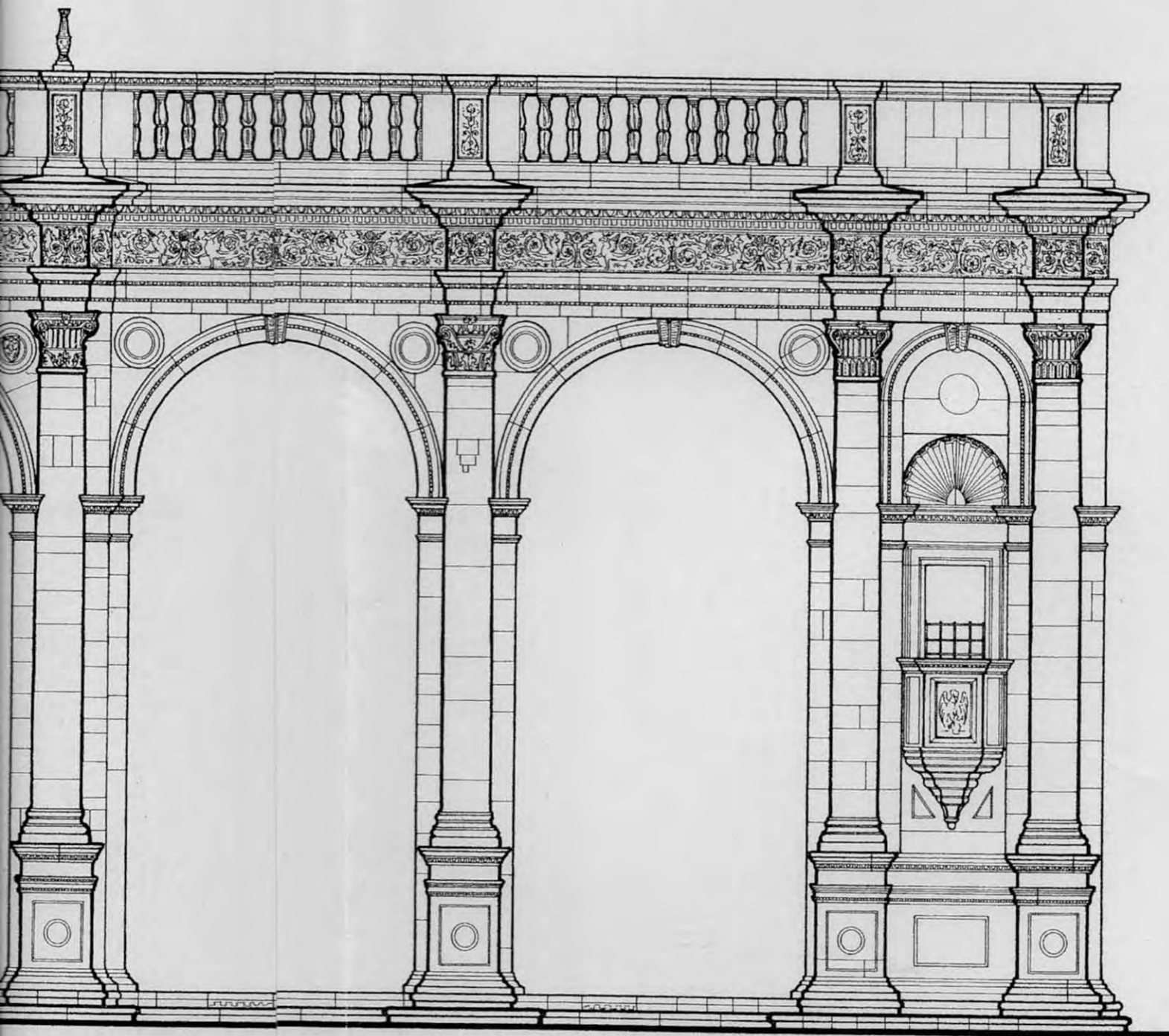
Pianta della
pavimentazione della
navata centrale, delle
navate laterali e della
crociera (disegno FoA/r).

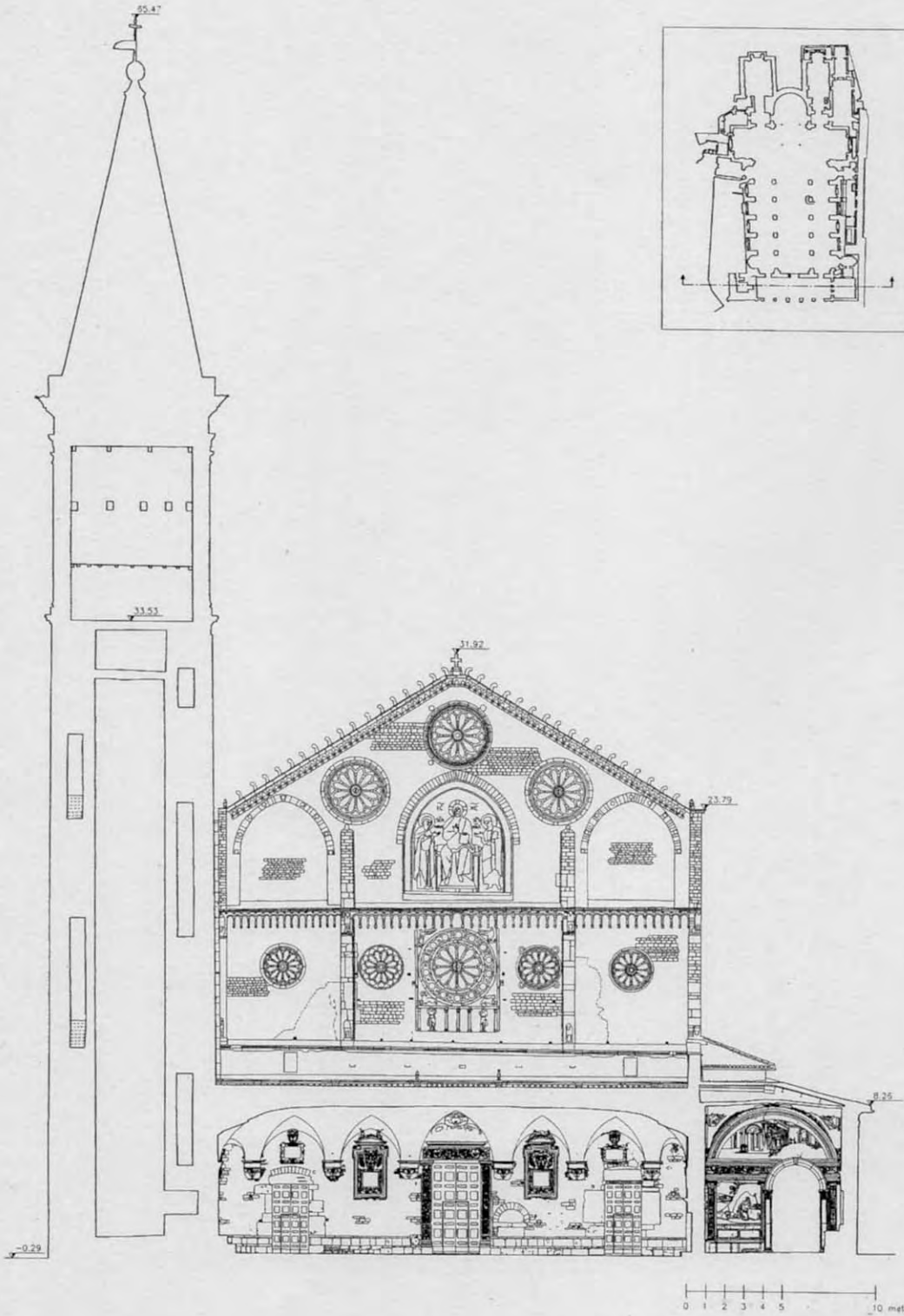




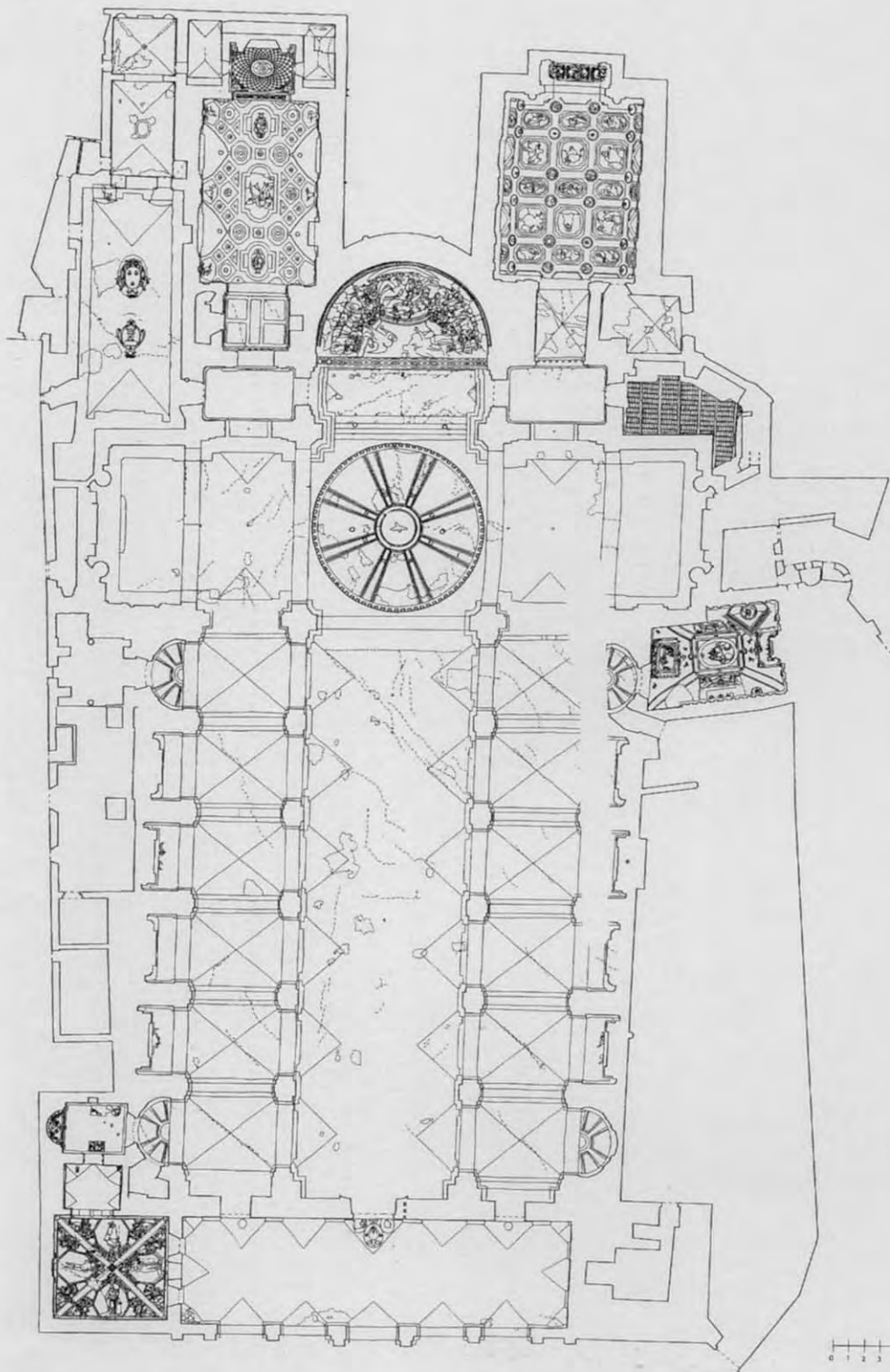


Prospetto-sezione
sul portico verso la facciata
(disegno di B. Baldrati).

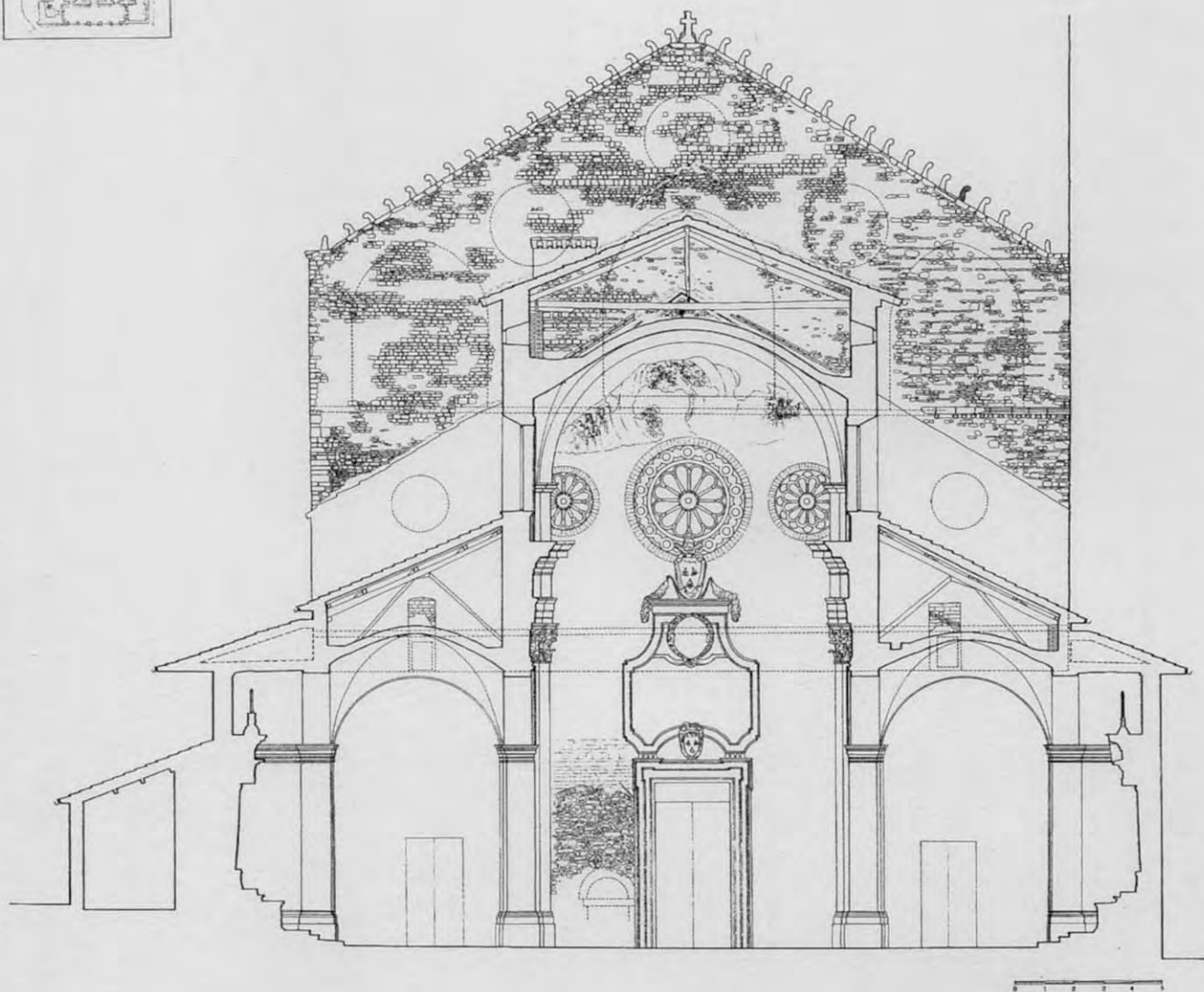
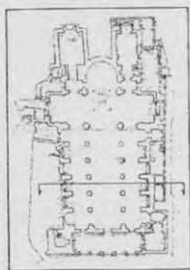




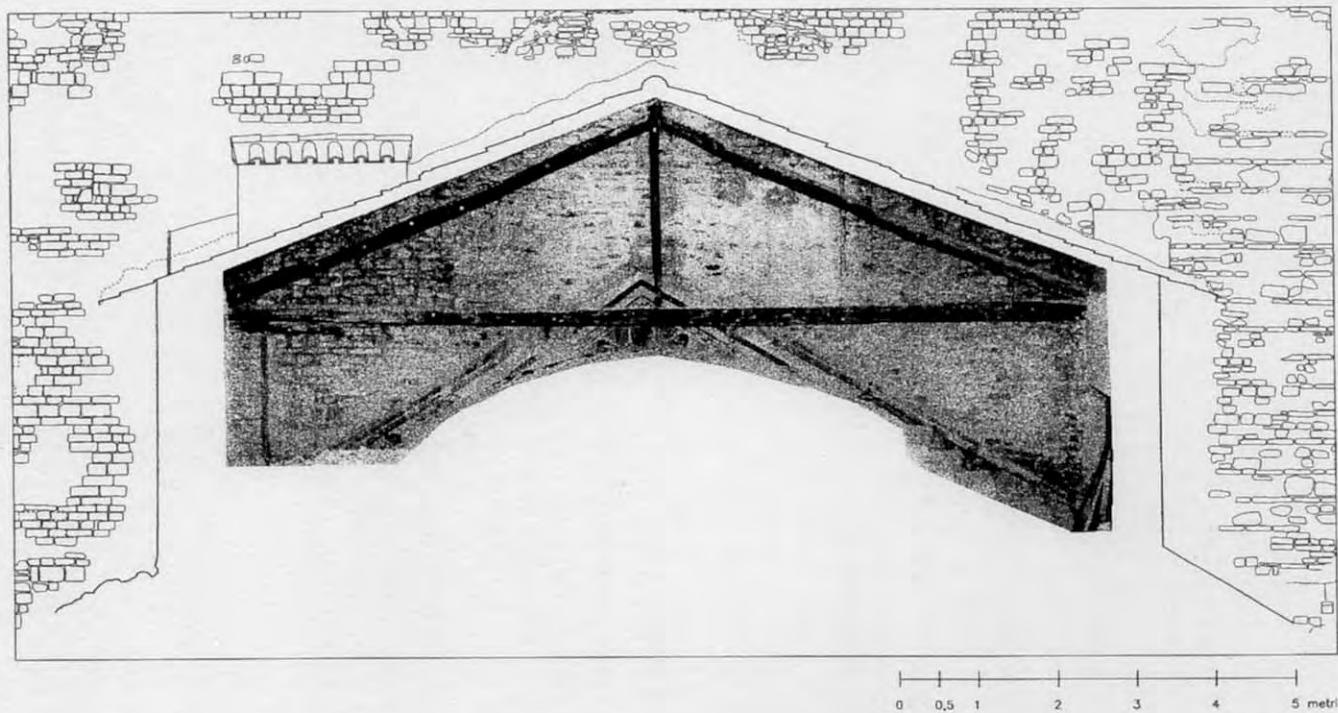
Prospetto-sezione
sul campanile e sul portico
di facciata (disegno FoArt).



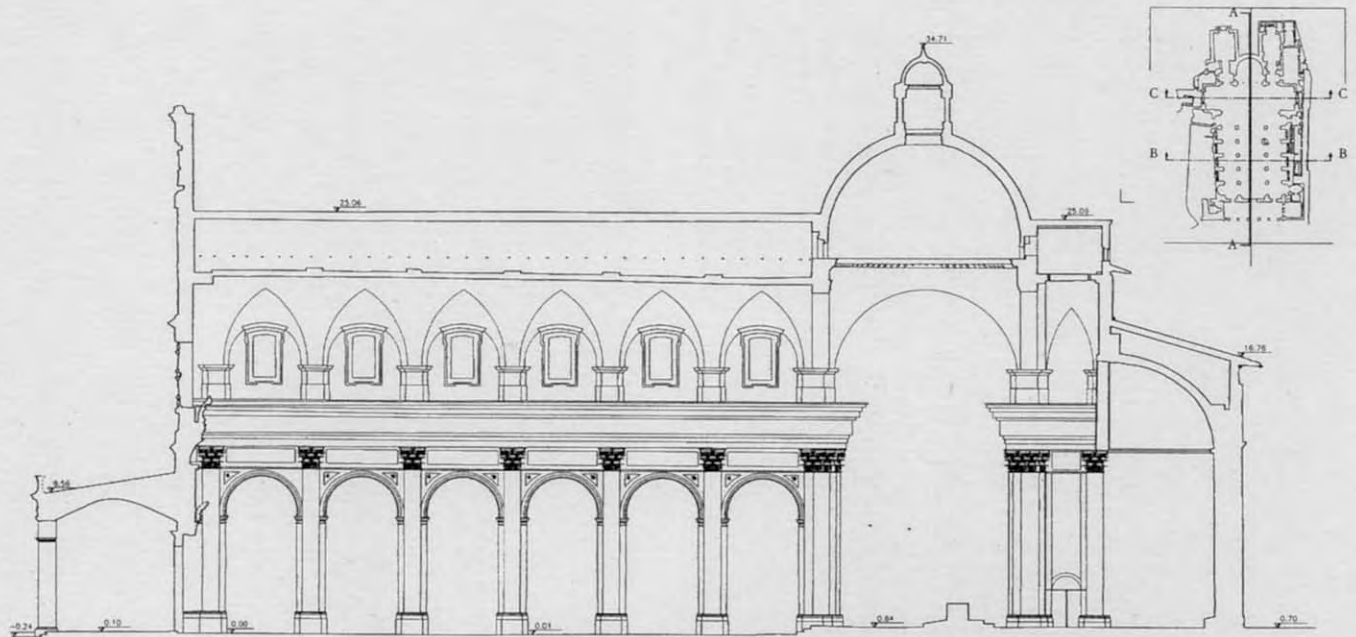
Ipografia rilevata
a circa 150 cm dalla quota
di calpestio interna
(disegno FoArt).



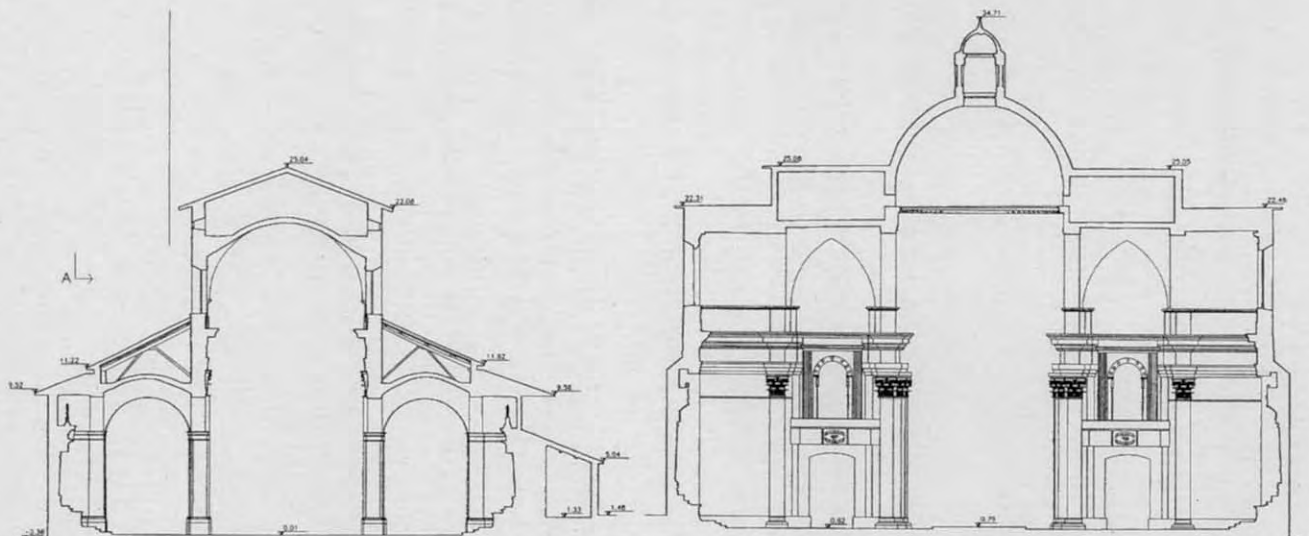
Prospetto-sezione
sulla controfacciata tracciato
in corrispondenza
della terza campata
(disegno di B. Baldrati).



Particolare della sezione trasversale, in corrispondenza del sottotetto della navata centrale, con la sovrapposizione dell'immagine raddrizzata della capriata lignea e delle tracce di affresco rinvenute sulla controfacciata (disegno FoArt).

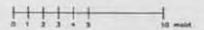


SEZIONE A-A

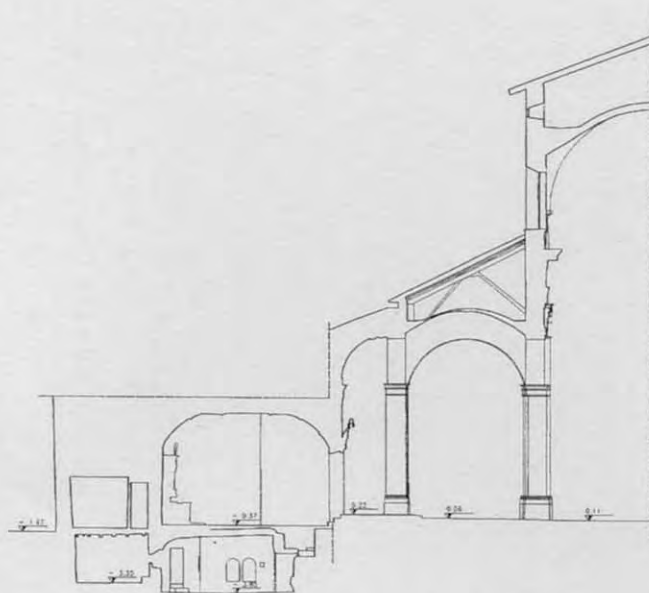
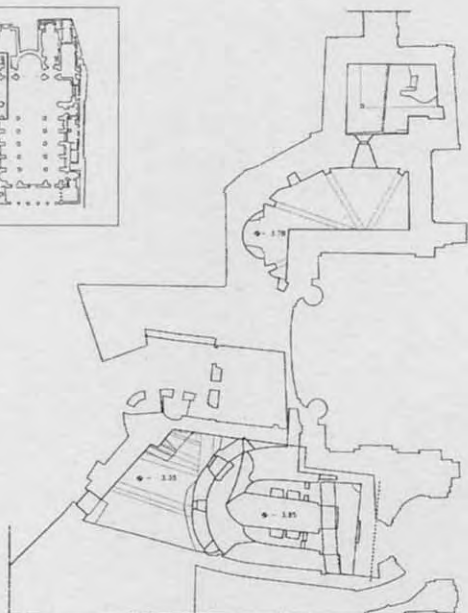
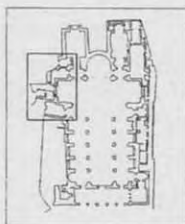


SEZIONE B-B

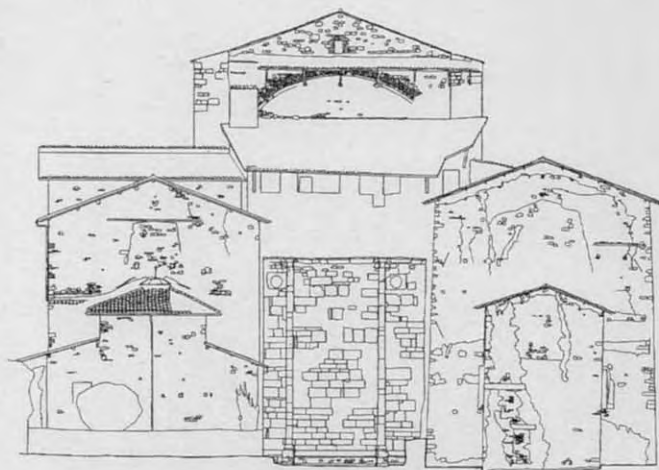
SEZIONE C-C



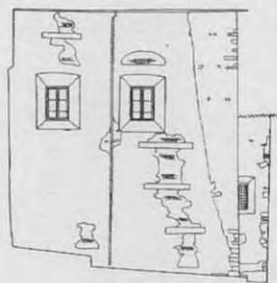
Sezione longitudinale
e sezioni trasversali
(disegno FoArt)



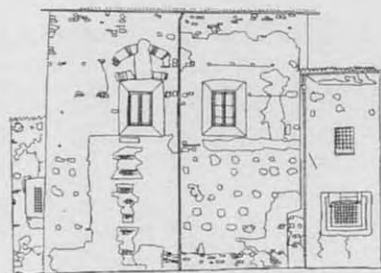
PROFILO A



PROFILO B



PROFILO C

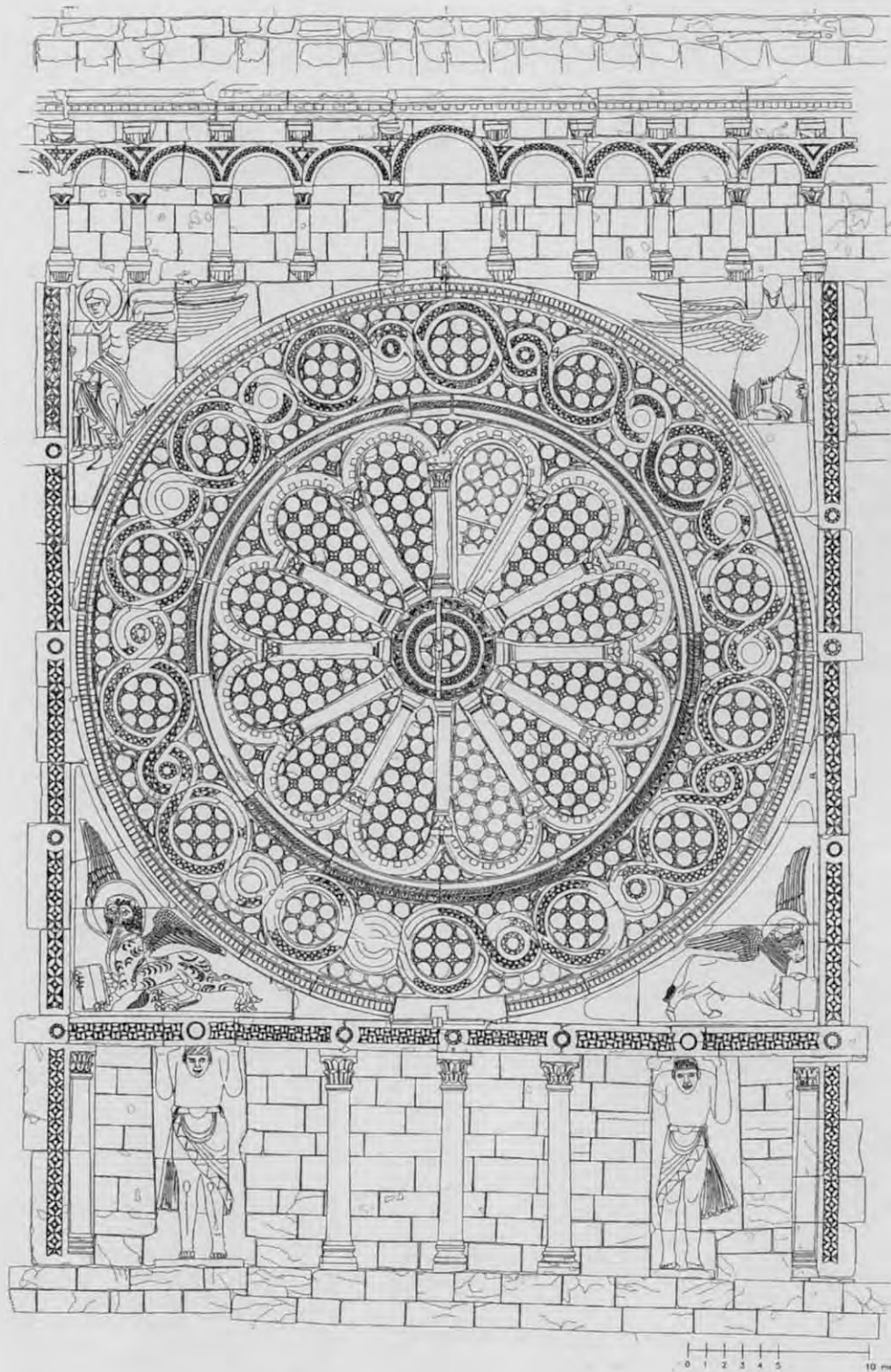


PROFILO D

Piante delle cripte
di San Primiano
e di Sant'Anna e sezione
sulla cripta di San Primiano
(in alto, disegno di S. Salvo)

Prospetti della zona absidale
(in basso, disegno FoArt).





Il rosone maggiore
al centro della facciata
(disegno FoArt).



La cattedrale di Spoleto

STORIA ARTE CONSERVAZIONE

Federico Motta Editore

La cattedrale di Spoleto

STORIA ARTE CONSERVAZIONE

a cura di

Giordana Benazzi
Giovanni Carbonara

Federico Motta Editore

La prima edizione del volume
è stata promossa e sostenuta dalla
Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto

Progetto grafico
Break Point

© 2002 Federico Motta Editore S.p.A., Milano
© 2002 Fondazione Cassa di Risparmio di Spoleto
Proprietà artistica e letteraria riservata per tutti i Paesi
Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata

*Deroga a quanto sopra potrà essere fatta secondo le seguenti
modalità di legge:*

- Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'articolo 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633 ovvero dall'accordo stipulato tra SIAE, AIE, SNS e CNA, CONFARTIGIANATO, CASA, CLAAI, CONFCOMMERCIO, CONFESERCENTI il 18 dicembre 2000.
- Le riproduzioni per uso differente da quello personale potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto/dall'editore.

Prima edizione
marzo 2002

ISBN 88-7179-322-6

Sommario

IL DUOMO E LA CITTÀ DI SPOLETO

- 16 La cattedrale di Spoleto nello spazio
e nel panorama urbano medievale
Enrico Guidoni
- 24 Le preesistenze archeologiche nell'area del Duomo
Dorica Manconi, Marco Giuman, Sabrina Boldrini
- 30 Il complesso episcopale in età tardoantica
Letizia Pani Ermini
- 32 Il campanile: archivio di pietre
Luigi Sensi

STORIA E VICENDE DEL DUOMO

- 42 La Cattedrale fra istituzioni ecclesiastiche e laiche
Laura Andreani
- 48 Il decreto di Andrea II, vescovo di Spoleto.
Note diplomatiche e paleografiche
Massimiliano Bassetti
- 60 I santi titolari della Cattedrale:
l'Assunta e san Primiano
Emore Paoli
- 66 La Cattedrale nella storia diocesana e civile di Spoleto
Silvestro Nessi

L'ARCHITETTURA DEL DUOMO

- 74 La cripta carolingia e il Duomo preromanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 80 Il Duomo romanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 96 Le modifiche e le aggiunte in età gotica
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 102 Il Quattrocento e il Cinquecento:

- 110 Il Seicento: la Cattedrale barberiniana
Claudio Varagnoli
- 122 Il Settecento: il completamento a opera di Giuseppe Valadier
Claudio Varagnoli
- 140 L'Ottocento: dall'abbellimento al restauro
Claudio Varagnoli
- 144 Il Duomo nel Novecento
Simona Salvo

LE OPERE D'ARTE DEL DUOMO

- 162 La decorazione pittorica della cripta altomedievale
e l'inaspettata scoperta di un ciclo di san Benedetto
Maria Andaloro
- 176 La croce di Alberto 'Sotio'
Giordana Benazzi
- 184 La 'Santissima Icone'
Mara Bonfioli
- 188 La facciata e le sue sculture
Giordana Benazzi
- 212 Il mosaico di Solsterno
Maria Andaloro
- 220 Il pavimento medievale e le modificazioni successive
Federico Guidobaldi, Claudia Angelelli
- 240 I cicli pittorici, le opere d'arte medievali
e la cappella di Sant'Anna
Elvio Lunghi
- 252 I lavori in pietra e legname e le opere d'arte del Quattrocento
Paola Mercurelli Salari
- 260 Le Storie della Vergine di Filippo Lippi
Giordana Benazzi
- 278 La cappella di San Leonardo

Sommario

IL DUOMO E LA CITTÀ DI SPOLETO

- 16 La cattedrale di Spoleto nello spazio
e nel panorama urbano medievale
Enrico Guidoni
- 24 Le preesistenze archeologiche nell'area del Duomo
Dorica Manconi, Marco Giuman, Sabrina Boldrini
- 30 Il complesso episcopale in età tardoantica
Letizia Pani Ermini
- 32 Il campanile: archivio di pietre
Luigi Sensi

STORIA E VICENDE DEL DUOMO

- 42 La Cattedrale fra istituzioni ecclesiastiche e laiche
Laura Andreani
- 48 Il decreto di Andrea II, vescovo di Spoleto.
Note diplomatiche e paleografiche
Massimiliano Bassetti
- 60 Isanti titolari della Cattedrale:
l'Assunta e san Primiano
Emore Paoli
- 66 La Cattedrale nella storia diocesana e civile di Spoleto
Silvestro Nessi

L'ARCHITETTURA DEL DUOMO

- 74 La cripta carolingia e il Duomo preromanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 80 Il Duomo romanico
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 96 Le modifiche e le aggiunte in età gotica
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara
- 102 Il Quattrocento e il Cinquecento:
ulteriori sviluppi
Corrado Bozzoni, Giovanni Carbonara

- 110 Il Seicento: la Cattedrale barberiniana
Claudio Varagnoli
- 122 Il Settecento: il completamento a opera di Giuseppe Valadier
Claudio Varagnoli
- 140 L'Ottocento: dall'abbellimento al restauro
Claudio Varagnoli
- 144 Il Duomo nel Novecento
Simona Salvo

LE OPERE D'ARTE DEL DUOMO

- 162 La decorazione pittorica della cripta altomedievale
e l'inaspettata scoperta di un ciclo di san Benedetto
Maria Andaloro
- 176 La croce di Alberto 'Sotio'
Giordana Benazzi
- 184 La 'Santissima Icone'
Mara Bonfioli
- 188 La facciata e le sue sculture
Giordana Benazzi
- 212 Il mosaico di Solsterno
Maria Andaloro
- 220 Il pavimento medievale e le modificazioni successive
Federico Guidobaldi, Claudia Angelelli
- 240 I cicli pittorici, le opere d'arte medievali
e la cappella di Sant'Anna
Elvio Lunghi
- 252 I lavori in pietra e legname e le opere d'arte del Quattrocento
Paola Mercurelli Salari
- 260 Le Storie della Vergine di Filippo Lippi
Giordana Benazzi
- 278 La cappella di San Leonardo
e la committenza di Costantino Erolì
Giordana Benazzi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il fondo Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio del Gen.
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi

288 Il portico rinascimentale e l'opera di Ambrogio Barocci a Spoleto
Matteo Ceriana

304 La decorazione della cappella dell'Assunta
Paola Mercurelli Salari

318 La cappella delle Reliquie
Giordana Benazzi

330 Vicende decorative prima e dopo il rifacimento barberiniano
Cecilia Metelli

342 I dipinti settecenteschi: un progetto 'romano'
Liliana Barroero

350 I paramenti sacri della Cattedrale
Mara Masci

356 Le oreficerie del Duomo dal Cinquecento all'Ottocento
Sergio Angelucci, Liliana Barroero

LE TECNICHE COSTRUTTIVE DEL DUOMO

362 Gli apparecchi murari
Renzo Chiovelli

372 Coperture e strutture murarie del rifacimento seicentesco
Fabrizio De Cesaris

384 Considerazioni sulle finiture delle superfici interne
Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

PROBLEMI STRUTTURALI E DI SICUREZZA DEL DUOMO

394 Considerazioni generali
Antonino Gallo Curcio

400 I recenti interventi per il miglioramento sismico del Duomo
Vittorio Gusella, Moreno Marziani, Giuseppe Scatolini

TEMI DI ANALISI, CONOSCENZA E CONSERVAZIONE DEL DUOMO

412 Questioni di restauro e proposte per una manutenzione programmata
Giordana Benazzi, Giovanni Carbonara

420 Le indagini diagnostiche: saggi murari, sondaggi, tomografie, georadar
Giulio Orlandini

426 Il rilievo grafico
Simona Salvo

GLI ARCHIVI DELLA RICERCA

450 Gli archivi di Spoleto e l'Archivio Centrale dello Stato
Laura Andreani

454 I fondi archivistici dell'Archivio di Stato di Roma e il fondo Barberiniano Latino della Biblioteca Apostolica Vaticana
Renzo Chiovelli

456 L'Archivio Storico della Soprintendenza e l'Archivio del Genio Civile
Paola Mercurelli Salari

APPENDICE DOCUMENTARIA

461 Regesti
a cura di Laura Andreani

490 Trascrizioni
a cura di Laura Andreani, Renzo Chiovelli, Paola Mercurelli Salari

TAVOLE

514 L'interno della Cattedrale secondo le Visite Pastorali
a cura di Laura Andreani e Giordana Benazzi

516 Grafici restitutivi e tematici
a cura di Barbara Baldrati

APPARATI

529 Bibliografia generale

543 Indice dei nomi

547 Indice dei luoghi

Considerazioni sulle finiture delle superfici interne

Rolando Ramaccini, Simona Salvo, Paolo Virilli

L'intervento eseguito sulle finiture interne, a stucco e a intonaco, ha certamente rappresentato una delle fasi più interessanti sotto il profilo storico-critico del procedimento di restauro della Cattedrale, oltre che un'operazione decisiva per l'immagine del monumento. Affrontato a conclusione del consolidamento strutturale fra l'estate e l'autunno del 1999, l'intervento ha infatti fornito esiti inattesi costituendo un nodale momento di sintesi fra le acquisizioni critiche derivanti dallo studio del monumento e le proposte per la conservazione e la tinteggiatura degli interni.

Usufruendo delle impalcature montate per eseguire il consolidamento antisismico lungo la navata centrale, nel transetto e nel presbiterio fino a raggiungere l'intradosso delle volte di copertura e della cupola, si è potuto anticipare la fase propriamente applicativa del restauro con una campagna d'indagini, rivelatesi decisive per orientare le scelte operative e limitare gli interventi allo stretto necessario. Una parte consistente del lavoro complessivo, infatti, è consistita nella ricognizione dello stato di conservazione delle superfici a intonaco e a stucco, nell'analisi della composizione dei materiali costitutivi del rivestimento e nella restituzione delle diverse situazioni cromatiche dell'interno della Cattedrale durante gli ultimi tre secoli. Mirando a tali obiettivi è stata eseguita una mappatura delle alterazioni superficiali, è stato restituito il quadro fessurativo dell'intradosso delle volte e della cupola e sono state condotte analisi scientifiche in grado d'individuare la successione stratigrafica di campioni d'intonaco opportunamente predisposti¹. L'acquisizione di dati scientifici ha consentito di commisurare le scelte operative mantenendo un diretto controllo sulle implicazioni storiche ed estetiche degli interventi, in primo luogo la pulitura, e di valutare diverse ipotesi fra cui individuare il più corretto assetto cromatico delle superfici interne restaurate².

In seguito alle indagini preliminari, le condizioni complessive delle superfici sono risultate buone, interessate da fessurazioni superficiali e distacchi minimi, limitati alle parti in stucco; le uniche zone ammalorate erano concentrate sull'intradosso delle volte dove l'intonaco risultava eroso, oltre che macchiato, a causa delle infiltrazioni d'acqua dalle coperture.

Le analisi di laboratorio, inoltre, hanno confermato l'eccellente qualità dei materiali costitutivi e della loro posa in opera, garanti principali della buona conservazione delle superfici nel tempo. I campioni prelevati in diversi punti hanno, infatti, rivelato l'omogeneità e l'uniformità dell'intonaco di sottofondo, steso ovunque in un unico strato e dovunque coevo, a meno del transetto sinistro, zona interessata da ripetuti rifacimenti per motivi strutturali, nel quale si evidenziano zone con ampie riprese differenti per consistenza e qualità dell'intonaco³. Per analoghi motivi strutturali, ovvero a causa del prolungarsi del cantiere settecentesco, lo strato d'intonaco risulta doppio anche in corrispondenza della cupola e delle volte del transetto⁴. Le analisi scientifiche hanno consentito, altresì, d'individuare la composizione e le caratteristiche dell'intonaco, che è risultato essere formato da un unico strato di spessore variabile da 13 a 20 mm⁵, costituito da una malta di calce con granulometria variabile e rivestito ovunque da una finitura a calce di colore 'biancastro' (colletta). Sovrapposti alla colletta, sono stati individuati due o tre strati pittorici a seconda del



punto prelievo, il più interno di colore grigio giallastro, il più esterno, visibile prima del recente intervento di restauro, di colore grigio bruno, con variazioni minime da zona a zona.

La cronologia della stesura dei tre strati pittorici, tuttavia, non è stata restituita con precisione poiché non è stato possibile ricondurli a tre distinti e ben definiti interventi di tinteggiatura. In mancanza di dati specifici, infatti, non è dato sapere con precisione se gli interventi di ritinteggiatura delle superfici interne, collocabili in base ai documenti d'archivio al 1740, al 1826 e, all'incirca, al 1940, abbiano interessato tutte le superfici interne. I numerosi pagamenti attestati nei documenti, lasciano intendere che in entrambi i casi, nel 1740 e nel 1826, si trattò d'interventi estesi, senza però specificarne i limiti, ricostruibili solo avanzando alcune ipotesi⁶. Nel complesso, quindi, la ricostruzione della successione cronologica e la perimetrazione esatta degli interventi di ritinteggiatura nel tempo risulta particolarmente ardua come, anche, abbinare fra loro gli strati, con le relative cromie, dei campioni prelevati nei punti diversi. L'onere delle impalcature, necessarie per rinfrescare le parti alte della chiesa, infatti, potrebbe aver indotto i canonici a limitare alla parte inferiore le ridipinture successive alla stesura della colletta settecentesca. È peraltro certo che la tinteggiatura settecentesca si discostò ben poco dalla tonalità biancastra; l'intervento, quindi, potrebbe essersi limitato al solo ordine gigante della navata centrale, mentre le superfici dell'ordine superiore e l'intradosso delle volte di copertura e della cupola, peraltro meno visibili e meno soggette a sporcarsi, mantennero forse in vista lo strato di finitura biancastra, dato nel Seicento, per molto tempo⁷. Le analisi stratigrafiche condotte nella parte alta della costruzione, infatti, hanno rivelato una successione cromatica, tra i fondi e le decorazioni, priva dello strato pittorico giallo pallido, presente quasi ovunque nella parte inferiore.

Va, inoltre, sottolineato che fra gli strati pittorici visibili nelle sezioni lucide, le tracce di sporco sono minime, a volte persino assenti, probabilmente a causa del periodo piuttosto breve intercorso fra le tinteggiature successive e anche a motivo della presenza dei drappi che rivestivano tutte le superfici interne, verticali e non, offrendo un'efficace protezione contro il deposito di polveri e fumi⁸.

Come l'intonaco, anche le superfici a rilievo lavorate in stucco sono risultate d'ottima qualità; il materiale, realizzato con inerti e leganti perfettamente bianchi, ha consistenza piuttosto omogenea nei vari punti dell'edificio – fatto che suggerisce nuovamente l'unitarietà dell'intervento di finitura delle superfici – e risulta steso in un solo strato sull'intonaco di base oltre che rivestito, ovunque, da uno strato

Spoletto, duomo, campione di sezione sottile a luce trasmessa; prelievo effettuato in corrispondenza della cornice dello stemma posto sull'intradosso della volta a botte della navata centrale. Si nota la successione degli strati d'intonaco, della colletta bianca e della stesura pittorica di colore grigio giallastro.

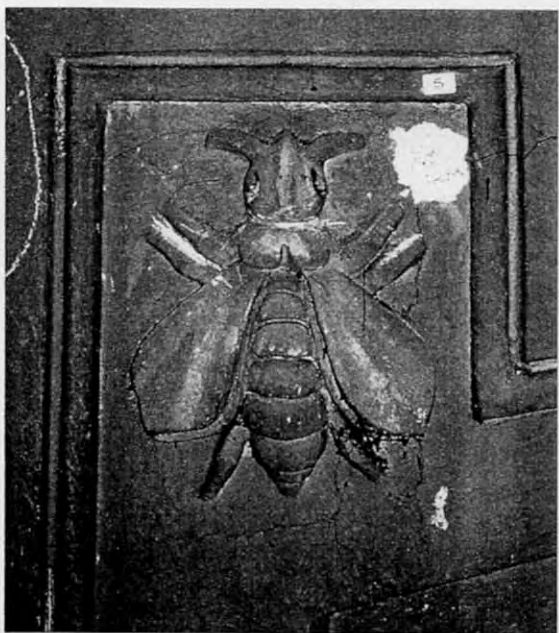
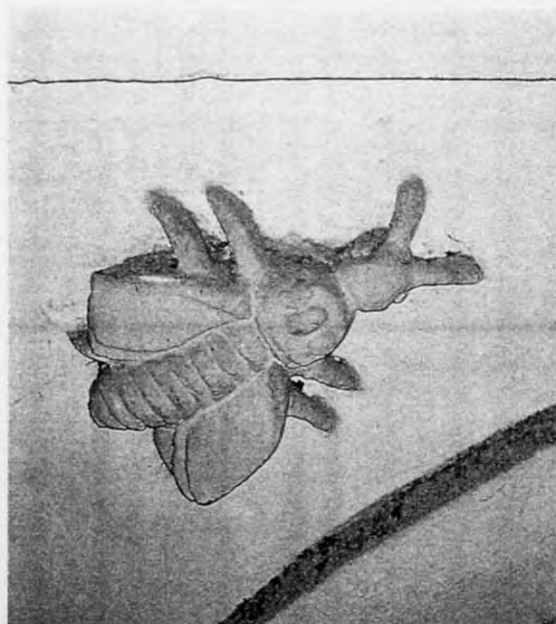
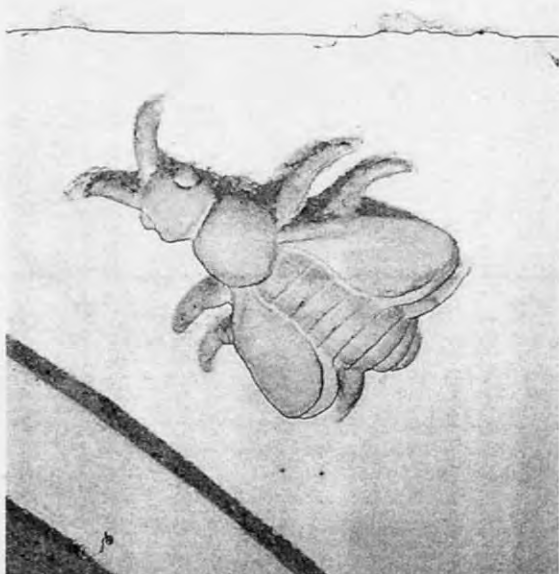
Campione di sezione sottile a luce trasmessa; prelievo effettuato in corrispondenza della navata centrale, lato destro, sulla seconda campata a partire dall'ingresso. Si nota il susseguirsi degli strati d'intonaco, di stucco e delle tre successive stesure pittoriche di colore, rispettivamente biancastro, giallo pallido e bruno chiaro.

A fronte

Interno, particolare dell'ordine architettonico d'età barocca.

Le modanature e gli aggetti sono realizzati in stucco, i capitelli in pietra 'ciaciolfa' e le basi in travertino.

Interno, quattro diverse api barberiniane.



A fronte

Interno, armatura inserita nello spessore dello stucco in corrispondenza della cornice d'imposta della cupola.

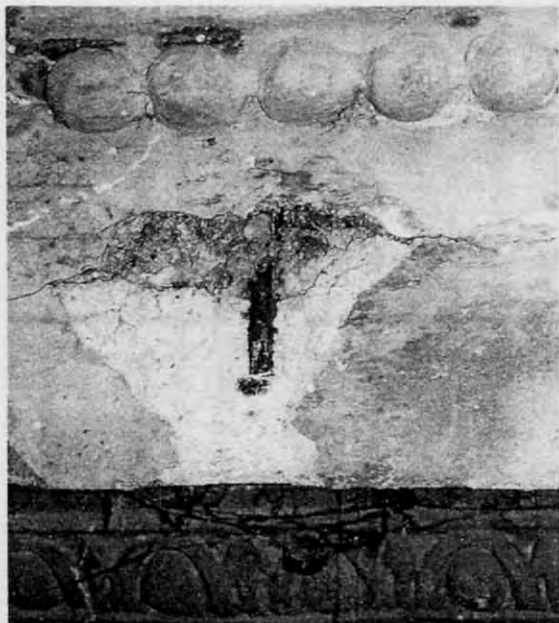
Interno, particolare della decorazione dei fascioni all'intradosso della cupola.

Interno, tratti di collarino aggiunto alla cornice della cupola.

pittorico di colore biancastro, poi 'corretto' dalla sovrapposizione di due successivi strati pittorici di colore giallo pallido e bruno chiaro. In stucco risultano eseguite anche le api a bassorilievo, simboli araldici barberiniani applicati sugli arconi delle campate, sulle cornici delle finestre e sulle fasce della cupola, una delle poche decorazioni che ornino il maestoso ordine architettonico secentesco. Uno studio ravvicinato ha consentito di notare che la maggior parte delle figurine zoomorfe ha forme diverse. È intuibile, infatti, che al grande cantiere secentesco collaborassero varie maestranze, ciascuna con il proprio magistero e propri stampi per realizzare la decorazione. Le par-

ti più consistenti delle figurine – corpo, ali, testa – venivano eseguite a piè d'opera per poi essere montate con malta a pronta presa, a base di gesso, e completate sul posto con le zampe, il pungiglione e le antenne, parti troppo minute e fragili per essere altrimenti assicurate al corpo dell'insetto.

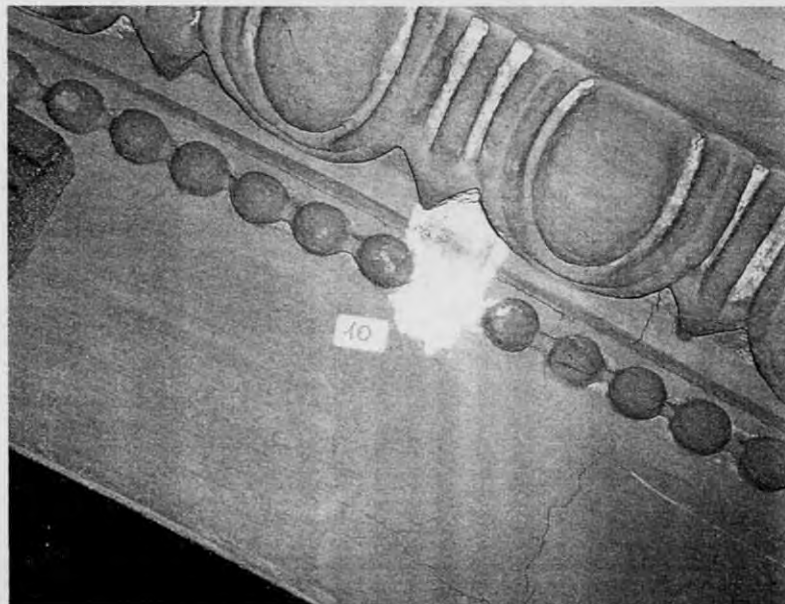
In corrispondenza delle porzioni in aggetto delle modanature, invece, si è riscontrato un impiego diffuso di chiodature e staffe metalliche usate per armare e irrigidire le parti più pesanti e sporgenti. La presenza d'una successione di strati pittorici sotto alcune decorazioni in stucco dell'intradosso della cupola indurrebbe a supporre che



alcuni elementi decorativi – come, ad esempio, fasce e collarini – siano stati aggiunti o traslati successivamente al Seicento, così com'è risultato evidente che le api poste lungo i fascioni sull'intradosso della cupola non si trovano nella loro posizione originale, perché incastrate in spazi di troppo esigue dimensioni e con margini manomessi. Si tratta forse d'interventi eseguiti a margine di più estese operazioni di consolidamento strutturale.

Un ulteriore elemento che ha introdotto interessanti novità circa la datazione e la ricostruzione delle fasi cromatiche interne della Cattedrale è apparso in seguito alle prime operazioni di pulitura e, soprattutto, alla rimozione dell'ultima tinteggiatura; si tratta probabilmente d'uno stemma collocato sull'intradosso della volta della navata centrale, entro un pannello rettangolare dagli angoli smussati e riquadrato da una cornice dipinta, al cui centro sussistono ancora deboli tracce di sinopie, ormai indecifrabili⁹. La datazione e l'origine di questo stemma restano, tuttavia, incerte. Potrebbe trattarsi di un'effigie celebrativa del promotore della trasformazione barocca della Cattedrale, apposta in occasione del completamento dei lavori di costruzione della volta (quindi a chiusura del cantiere edilizio) ma prima del completamento delle finiture. Ciò spiegherebbe l'anomalo addossamento alla cornice di un secondo strato di ripresa dell'intonaco¹⁰ per cui questa, appunto, precederebbe il completamento del rivestimento delle superfici interne¹¹.

Un contributo decisivo all'interpretazione delle fasi cromatiche dell'interno proviene dalla lettura critica e linguistica degli interventi barocchi, fornita da Claudio Varagnoli, e dallo studio dei documenti d'archivio¹². Sembra fuor di dubbio, innanzitutto, che il lavoro unitario di finitura a calce bianca di base, detta 'colletta', risalga alla seconda metà del Seicento; tuttavia, in assenza di notizie specifiche, l'intervento non è collocabile in un arco temporale più definito¹³. La visita al Duomo del cardinale Lascaris (1712) lascia però intendere che, a quella data, la trasformazione degli interni fosse ferma alle cappelle; è, quindi, probabile che la decorazione e la tinteggiatura definitiva delle superfici – fino a quella data rifinite con la semplice colletta bianca – sia stata data solo in seguito. Una più organica e studiata tinteggiatura sopraggiunse, in effetti, nel 1740, insieme al restauro degli affreschi del Lippi. La notizia è contenuta in un documento risalente



al giugno del 1740 che riporta l'intenzione degli Operai del Duomo d'imbiancare a calce le superfici interne distinguendo gli aggetti dai fondi con una coloritura che riprendesse la tonalità grigio-nocciola della 'pietra caciolfra'¹⁴. Fa seguito una lunga serie di pagamenti, segno che la tinteggiatura fu effettivamente eseguita¹⁵ ma, forse, senza introdurre su tutte le superfici la variazione rispetto alla precedente veste bianca. Fra le varie ipotesi, è possibile che la modifica voluta dai canonici interessasse non tanto la navata centrale quanto quelle laterali che presentano, anch'esse, partiture in pietra e intonaco in corrispondenza degli aggetti.

Un ulteriore intervento di tinteggiatura si ebbe nel 1826, a margine



Interno, particolare della cornice dipinta rinvenuta sull'intradosso della volta centrale.

Sezione longitudinale con ipotesi sull'evoluzione dell'assetto cromatico delle superfici interne fra il XVII e il XX secolo (elaborazione grafica di S. Salvo).

dei lavori di sistemazione architettonica del Valadier¹⁶. Condotta all'insegna di un generale spirito di conservazione, severamente osservato dai canonici a difesa delle antiche testimonianze mantenutesi nel Duomo, la tinteggiatura ripropose la parziale bicromia settecentesca, forse involontariamente rafforzata alternando un giallo pallido sugli aggetti con tonalità lievemente più chiare sui fondi. A conferma della "esigenza di salvaguardare l'autenticità dell'edificio e delle opere conservate al suo interno, con la conseguente esclusione di qualsiasi intervento di innovazione" segnalata, in questo stesso volume da Varagnoli, per cui "durante la discussione sull'imbiancatura della chiesa si ordina di non toccare in nessun modo le pitture del coro"¹⁷, sull'intradosso del catino absidale non è stata riscontrata traccia di questa tinteggiatura. L'assenza di strati di tonalità giallastra sulle decorazioni in stucco dell'intradosso della cupola indurrebbe, inoltre,

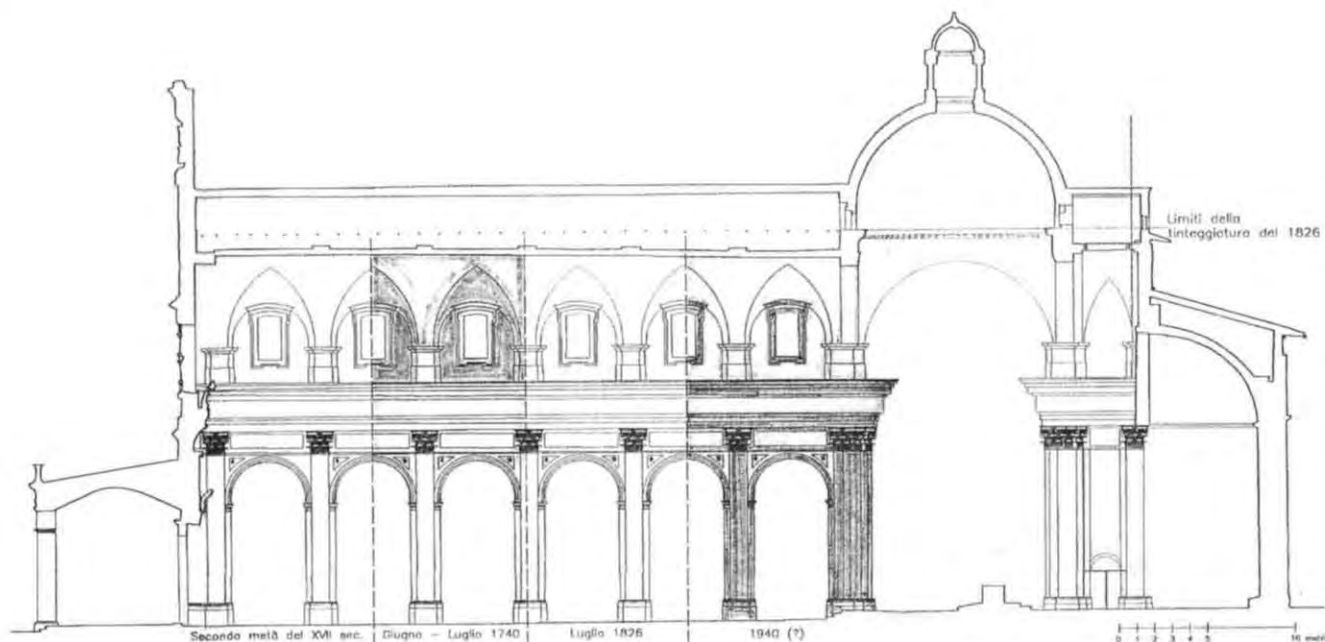
a supporre che l'intervento ottocentesco non abbia superato la grande cornice su mensole su cui è impostata la cupola.

Infine, la più recente tinteggiatura rimasta in vista fino al 1999, va ricondotta agli anni intorno alla seconda guerra mondiale, sulla scorta della memoria storica di chi ha condiviso la storia del Duomo negli ultimi cinquant'anni¹⁸.

Il quadro completo dello stato di fatto, restituito dagli studi preliminari e dalle analisi scientifiche, ha consentito d'intraprendere un intervento estesamente conservativo e di limitare rimozioni e rifacimenti al minimo indispensabile. L'intonaco, infatti, è stato demolito solo in corrispondenza dei quattro arconi d'imposta della cupola, per inserire le lasce in fibra di carbonio necessarie ai fini del consolidamento strutturale, e sono state reintegrate solo le parti a stucco effettivamente mancanti. La restituzione degli sviluppi cromatici interni ha consentito, inoltre, di prefigurare diverse alternative circa le modalità di conservazione delle superfici e della loro tinteggiatura finale.

Innanzitutto, è stata individuata la metodologia più adatta per rimuovere lo sporco dalle diverse superfici – peraltro piuttosto estese – senza intaccare gli strati sottostanti. In base alla mappatura dello stato di conservazione e alla consistenza materiale – a intonaco e a stucco – delle superfici sono state individuate tre diverse modalità di pulitura: le superfici tinteggiate negli anni Quaranta sono state pulite con un metodo "a strappo", stendendo un sottile strato di miscela a base vinilica che ha consentito di asportare la pellicola pittorica superficiale senza intaccare quella sottostante, con ottimi risultati, anche sull'intradosso della volta; gli elementi decorati sono stati puliti manualmente ricorrendo all'impiego di strumenti di precisione, quali bisturi, per asportare le concrezioni più tenaci che occludevano gli interstizi; le superfici lapidee – basi e capitelli delle lesene – sono state lavate con carbonato d'ammonio. Rimossi i depositi superficiali, le polveri e le aggiunte nocive alla conservazione degli antichi materiali – quali, ad esempio, gli inserti in ferro e in cemento – si è provveduto a consolidare le modanature distaccate e fratturate reintegrando le lacune con stuccature eseguite in opera, impiegando forme in resina siliconica ottenute da calchi eseguiti sugli originali¹⁹.

L'intervento di pulitura, diversificato e calibrato in base alle caratteri-





Interno, vista generale della navata mediana. Al centro della volta si nota lo stemma riportato alla luce in seguito ai recenti restauri.



stiche delle superfici, ha dato esiti molto buoni anche in corrispondenza delle cornici delle finestre dove la finitura a stucco è risultata tanto pregevole da indurre a lasciarne in vista la cromia naturale, mantenendola come tonalità di riferimento per la nuova tinteggiatura.

L'assetto cromatico finale, in ultimo, è stato individuato in base a saggi di pulitura opportunamente condotti sulla scorta degli esiti delle indagini, oltre che perfezionato in base a valutazioni d'ordine storico-critico ed estetico. Una possibile alternativa si è posta, in effetti, fra la riproposizione dell'assetto bianco, monocromatico conferito agli interni nella prima fase secentesca, e la distinzione tra fondi e parti in aggetto inaugurata nel Settecento e, in seguito, rafforzata con le dipinture otto e novecentesche. L'esecuzione di due distinte prove di tinteggiatura ha rivelato, da un lato, l'imponenza e il fascino dell'immagine secentesca degli interni, rafforzata dalla ininterrotta dimensione dell'ordine architettonico assolutamente monocromo e bianco;

dall'altro lato, il vigore assunto dalle medesime ordinanze architettoniche tramite la loro settecentesca distinzione dai fondi, con una tenue differenza di tonalità che allude al rapporto fra pietra e intonaco. Ferma restando la reversibilità della finitura superficiale, consistente in uno strato di scialbo a base di calce, leggermente colorato con terre naturali e moderatamente additivato da resine acriliche in emulsione, si è optato per il mantenimento della differenziazione degli aggetti dai fondi, rispondente alla situazione scoperta con la pulitura e venutasi a creare nel momento in cui la chiesa venne ad assumere una configurazione cromatica progettata e non più provvisoria. Nel valutare tali scelte si è anche considerata la novità introdotta dalla parziale stonatura della controfacciata che ha restituito visibilità alla bella cortina lapidea, uno dei principali tratti medievali superstiti su cui risaltano le ampie porzioni d'affresco recentemente riscoperte e restaurate.

¹ Sui tredici campioni, prelevati in punti ritenuti significativi per ricostruire la stratificazione degli interventi sulle finiture interne, sono state eseguite sezioni sottili trasversali poi studiate al microscopio polarizzatore a luce trasmessa.

² Il rinvenimento di tratti della decorazione pittorica medievale in controfacciata, sotto porzioni d'intonaco parzialmente rimosso nel corso degli interventi di consolidamento, e la presenza diffusa di macchie d'umidità sull'intradosso della volta barocca hanno imposto di ritinteggiare ampie porzioni delle superfici interne e, quindi, di rivederne anche l'assetto cromatico.

³ Dei numerosi rifacimenti cui fu soggetta questa parte della Cattedrale si ha notizia dai documenti d'archivio secondo cui le più recenti opere di demolizione, ricostruzione e ripristino delle finiture risalgono all'inizio del secolo scorso.

⁴ Le finiture che rivestono la maggior parte delle superfici interne del Duomo risalgono alla trasformazione secentesca, meritano tuttavia di essere segnalati alcuni tratti d'intonaco antico, precedenti la trasformazione barberiniana, che si trovano in ambienti rimasti esclusi dalle modifiche, come, ad esempio, il vano nel transetto di destra che ospita l'organo. La tinteggiatura di colore violaceo, ancora ben visibile su queste superfici, suggerisce un significativo abbinamento cromatico fra le pareti intonacate e la tinte dominante del vicino affresco absidale del Lippi. In tal modo si spiega anche il motivo per cui, in occasione della ritinteggiatura del 1740, sia stato ripreso quello stesso colore: "A di 12 detto al signor Luca Buschini spetiale baiocchi dieci per sangue di drago preso per dare il colore alla muraglia dietro alle canne dell'organo", 1740 dicembre 12, ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 10 (1738-1740), c. 80.

⁵ La qualità omogenea degli intonaci del duomo seicentino, evidenziata dalla campinatura, è risultata piuttosto insolita considerata la facilità con cui, in una fabbrica tanto grande, la miscela d'inerzi può variare da parte a parte.

⁶ Per l'intervento del 1740, fu pagato mastro Carlo Petronio, che percepì sessanta scudi per il suo lavoro d'imbiancatura, e furono acquistate 918 libbre di gesso con una spesa di 367 baiocchi e due quattrini, ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 10 (1738-1740), c. 69-71. I documenti fanno specifico riferimento soltanto alla chiesa e alle sue parti basse (baldacchino, altare maggiore ecc), lasciando supporre che l'intervento si limitasse a esse; le finestre, invece, seppure poste più in alto, potrebbero essere state incluse nell'intervento perché rese facilmente accessibili dalla concomitante manutenzione delle coperture che consentiva di lavorare agevolmente sulle vetrate, sulla ferraia e sulle cornici accedendo dall'esterno. La spesa affrontata nel 1826, invece, fu nettamente superiore, più che doppia rispetto a ottant'anni prima: l'intervento, quindi, appare più esteso, (forse perché comprendente l'ordine superiore) poiché costò "scudi cento moneta pagati a Gottardo Tesser di Sardegna, imbianchino" e "scudi cinquantasei moneta pagati a Giovanni Ceronetti della Svizzera, per avere imbiancato tutta la chiesa, comprese le cappelle, gli altari del transetto, le cappelle absidali e la sacrestia", ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 37 (1812-1839), Cassa e Magazzini A, c. 49-53.

⁷ Quest'ipotesi è confortata anche dal fatto che i campioni prelevati sulle superfici d'intradosso della cupola presentavano un maggiore annerimento degli strati pittorici.

⁸ In proposito va registrata un'interessante scoperta effettuata durante il restauro del grande rosone al centro della facciata. Sulle superfici lapidee rivolte verso l'interno sono state rinvenute tracce consistenti d'incrostazioni nere, tenaci e grasse, dovute al tiraggio dei fumi delle lampade che illuminavano l'interno del Duomo prima che, nel XIV secolo, il rosone stesso venisse chiuso con vetrate.

⁹ Nel tentativo di risalire al disegno originario che ornava lo stemma, sono stati rilevati i tratti di sinopia ancora visibili cercando di "chiuderli" graficamente per ricomporre l'effigie. Per quanto non sia stato possibile ricomporre il disegno originario, si è notato che, verosimilmente, si trattava d'un disegno geometrico piuttosto che di un'immagine figurata.

¹⁰ Le analisi di laboratorio hanno riscontrato la presenza di due strati d'intonaco solo in corrispondenza della cornice dello stemma; si tratta, comunque di strati di malta lievemente diversi, stesi a seguire e in assenza di strati di sporco, a testimoniare i tempi ravvicinati con cui furono eseguiti.

¹¹ Sebbene la targa apposta nel 1644, entro il portico, celebri il rinnovatore del Duomo, papa Urbano VIII, la conclusione dei lavori si ebbe solo nel 1668, mentre l'altare fu consacrato addirittura nel 1680, anno in cui potrebbe essere stato affisso lo stemma per celebrare l'avvenimento. A tale proposito si vedano, in questo volume, i contributi di C. Varagnoli.

¹² Cfr., in questo volume, i contributi di C. Varagnoli sulle trasformazioni settecentesche del Duomo e i relativi documenti nell'appendice documentaria.

¹³ Il mancato ritrovamento della documentazione d'archivio, relativa all'intervento di trasformazione barocca della Cattedrale, non consente di stabilirne le modalità con maggiore precisione; rappresentano tuttavia un significativo contributo, per quanto parziale, le osservazioni condotte a cantiere aperto e riportate nelle note precedenti.

¹⁴ "... per parte dei signori operai fu da monsignore priore notificato al capitolo che li medesimi desideravano fare imbiancare questa chiesa Cattedrale e in tal opera porre per maggiore ornamento della medesima un colore distinto dal bianco nelle basi, capitelli e cornicione e in ogni altro loco dove fosse da penti giudicato proprio"; 11 giugno 1740, ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 10 (1738-1740), c. 69. Varagnoli ritiene che il "colore distinto" alluda a un colore simile al travertino "romano" delle basi dei pilastri. È probabile, inoltre, che gli stessi elementi realizzati con materiali lapidei diversi, travertino romano per le basi delle lesene e la cornice della trabeazione e "pietra calciola" per i capitelli, fossero già stati scialbati nel Seicento per uniformarne la cromia, lavorazione risultata evidente sulle cornici a stucco delle finestre. I pagamenti relativi all'opera d'imbiancatura fanno in gran parte riferimento all'approvvigionamento di gesso e di calce, plausibilmente necessari per eseguire una tinteggiatura di colore bianco mentre non registrano l'acquisto di tinte specifiche, un unico pagamento registra l'acquisto di "terra di diversi colori", 1740 agosto 26 ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 10 (1738-1740), c. 75, che però appare più opportuno attribuire all'esecuzione di lavorazioni diverse dalla tinteggiatura stessa. Laddove le tinteggiature furono eseguite con colori particolari, infatti, la spesa viene chiaramente descritta: "per far dare la tinta rossa alli focchi del baldacchino dell'altare maggiore sono stati pagati baiocchi trenta"; "A di detto a mastro Giovanni pittore scudi tre e baiocchi dieci per aver ridati li colori a [...] a caschata del baldacchino sopra l'altare maggiore", 1740 luglio, ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 10 (1738-1740), c. 70 e c. 71.

¹⁵ La tinteggiatura risulta terminata nel luglio dello stesso anno quando si registra che "due huomini [...] anno scopato due volte tutta la chiesa e hanno lavato tutto il pavimento della medesima, come ancora ripoliti li banchi macchiati dalla calce in occasione che s'è imbiancata la chiesa e per ricollocare li medesimi nel loro sito, sono stati pagati baiocchi sessant'otto", 1740 luglio 27, ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 10 (1738-1740), c. 73.

¹⁶ Cfr. il relativo documento risalente al 3 luglio 1826, ASS, AODS, *Registro di entrate e uscite* 37 (1812-1839), Cassa e Magazzini A, c. 48.

¹⁷ L'intenzione era di "evitare che non si facesse su di esse innovazione", ASDA, Archivio Capitolare, *Libro Capitolare VII (1819-1853)*, c. 52r., 3 luglio 1826. Si ricorda che i canonici si opposero strenuamente alla progetto del Valadier che prevedeva la demolizione dell'abside esistente per costruire un nuovo, scenografico presbitero di maggiore profondità.

¹⁸ Secondo don Giuseppe Falcinelli, canonico, l'ultima tinteggiatura dovrebbe risalire agli anni Quaranta del XX secolo.

¹⁹ Le reintegrazioni si sono rese necessarie solo in corrispondenza delle effettive lacune, poiché la buona qualità e il discreto stato di conservazione dei materiali in opera hanno evitato la necessità di rifacimenti diffusi.

Interno, una campata della navata centrale con saggi di pulitura.