



RESTAVRIRANJE  
QUAGLIEVIH POSLIKAV V LJUBLJANSKI STOLNICI



DELA-PAPERS  
**RES.**

RESTAVRIRANJE  
QUAGLIEVIH  
POSLIKAV  
V LJUBLJANSKI  
STOLNICI



RESTAVRIRANJE  
QUAGLIEVIH  
POSLIKAV  
V LJUBLJANSKI  
STOLNICI

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
Restavratorski center

## Restavriranje Quaglievih poslikav v ljubljanski stolnici

Konservatorsko-restavratorski projekt na poslikavah Giulia Quaglia (1668–1751) na ladijskem oboku  
in zahodni steni stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani, ZVKDS Restavratorski center (2002–2006)

RES. 5

publikacije ZVKDS Restavratorskega centra

*Izdal in založil:* Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, *zanj:* dr. Jelka Pirkovič

*Avtorji:* Marta Bensa, Giuseppe Bergamini, Josip Korošec, Giovanna Nevyjel, Claudia Ragazzoni,  
Polonca Ropret, Mateja Neža Sitar, Rado Zoubek

*Uvodniki:* Miljenko Domijan, Jernej Hudolin, Josip Korošec, msgr. Alojz Uran

*Ureditev virov in literature:* Mateja Neža Sitar, Daniela Milotti Bertoni

*Izdelava kazal:* France Baraga

*Urednica:* Mateja Neža Sitar

*Člani uredniškega odbora:* Ivan Bogovčič, Jernej Hudolin, Josip Korošec (predsednik), msgr. Jožef Lap,  
Ferdinand Šerbelj

*Recenzenti:*

Peter Bukovec (naravoslovni del)

Matej Klemenčič (umetnostnozgodovinski del)

Fedja Košir (O nastanku monumentalnega likovnega dela. Poslikava ladijskega oboka)

Teresa Perusini (konservatorsko-restavratorski del)

*Vsebinski pregled besedil:* Ferdinand Šerbelj

*Slovenski prevod iz italijanščine:* Lea Širok

*Slovenski prevod iz hrvaščine:* Josip Korošec

*Lektoriranje:* Maja Nemeč

*Oblikovanje in grafična ureditev:* Mojca Višner

*Tisk:* Littera Picta d. o. o., Medvode

*Naklada:* 500 izvodov

Ljubljana 2012

*Naslovnica:* Detajl poslikave z ladijskega oboka pred in med restavriranjem in po njem, foto: Rado Zoubek  
in Valentin Benedik, arhiv ZVKDS RC

ZVKDS Restavratorski center, Poljanska 40, 1000 Ljubljana

telefon: +386(0)12343100, telefaks: +386(0)12343176

e-pošta: info@rescen.si

Za vsebino in obseg prispevkov odgovarjajo avtorji sami.

© ZVKDS Restavratorski center

Vse pravice pridržane. Noben del te izdaje ne sme biti reproduciran, shranjen ali prepisan v kateri koli obliki oz. na kateri koli način, bodisi elektronsko, mehansko, s fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja lastnikov avtorskih pravic.

---

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

75.052(450):929Quaglio G.

726:27-523.4(497.4Ljubljana)(082)

7.025.4(082)

RESTAVRIRANJE Quaglievih poslikav v ljubljanski stolnici / [avtorji Marta Bensa ... [et al.] ; urednica Mateja Neža Sitar ; uvodniki Miljenko Domijan ... [et. al.] ; izdelava kazal France Baraga ; slovenski prevod iz italijanščine Lea Širok ; slovenski prevod iz hrvaščine Josip Korošec]. - Ljubljana : Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, 2012. - (Res. : Dela = Papers ; 5)

ISBN 978-961-6902-10-6

1. Bensa, Marta 2. Sitar, Mateja Neža, 1976-

264727808

Publikacija je posvečena trem slovenskim umetnostnim zgodovinarjem:  
akademiku dr. Emilijanu Cevcu, prof. dr. Nacetu Šumiju  
in prof. dr. Sergeju Vrišerju.







Po uspešno opravljenem delu še zahvala vsem sodelujočim, ki so s svojim delom in znanjem, posebnimi spretnostmi, potrpežljivostjo in dobro voljo pomembno pripomogli k uspešni obnovi Quagliievih poslikav.

Pri restavratorskih delih neposredno na odru v ljubljanski stolnici so sodelovali številni strokovnjaki iz vrst Restavratorskega centra, številni zunanji sodelavci kot posamezniki ali v sklopu različnih skupin ali organizacij. Posebna zahvala gre vsem tistim, ki so sodelovali pri projektu vsa leta neprekinjeno,

mag. Rado Zoubek, vodja projekta  
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
Restavratorski center

## Pozdravni nagovor

msgr. Alojz Uran

## Predgovor

Miljenko Domijan

## Projekt od pobude do zaključka

Jernej Hudolin, Josip Korošec





## Pozdravni nagovor

Z veseljem pozdravljam pričujočo monografijo, ki sta jo Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije in Restavratorski center objavila ob dokončani prenovi fresk ter obhajanju 300-letnice posvetitve stolnice sv. Nikolaja.

Italijanski slikar Giulio Quaglio je stolnici dal mogočno apoteozo sv. Nikolaja, škofa, zavetnika čolnarjev, dobrodelnika in čudodelnika, ki preganjanim kristjanom v času rimskih cesarjev Dioklecijana in Maksimijana v uteho kaže zmagoslavje križa. Vse trpljenje in mučeništvo, ki so ga vedno prestajali pričevalci vere, se je prelilo v svetlo barvitost onstranske gloriije.

Kruti prizori vseh vrst mučeništva, ki so upodobljeni na stropu cerkvene ladje, izgubijo svojo tragiko v luči križa Jezusa Kristusa. »Boga, pribitega na križ, je izmed vseh čudes sveta slikar posebno umetniško izdelal, tako da vara oči vseh gledalcev, kakor da bi se res dvigal kvišku,« je pred 300 leti zapisal stolni dekan Dolničar in še dopolnil: »Strop velike stolne cerkve je kakor odprt v nov prostor, v drugo prostorje, kvišku, v nebo, k Bogu. Obok ladje presega vsakršno umetnost, domiselnost, sijaj in ceno.«

Obok v ladji, ki ga je oživil Quagliev umetniški čopič, je pred očmi obiskovalcev zažarel 19. julija 1706, ko so podrli slikarski oder. Mojster je požel veliko hvalo in občudovanje sodobnikov.

Danes lahko znova občudujemo prvotno lepoto, ki jo še bolj poudari osvetlitev, ki je seveda pred 300 leti ni bilo. Restavratorska dela so potekala dlje kot prvotna poslikava, ki je v etapah bila končana v dveh letih (1705/06). Prenova fresk na ladijskem oboku in zahodni steni stolne cerkve sv. Nikolaja je namreč trajala štiri leta z manjšimi pavzami.

Zahvaljujem se pobudnikom te prenove, načrtovalcem in izvajalcem celotnega dela. Čeprav je bil postavljen pravi »umetniški oder«, je bilo treba preživeti ure in ure v nenormalnih telesnih držah. Z najsodobnejšim fotogrametričnim izrisom poslikave in celotne strukture stolnice je podrobno pripravljen načrt za morebitno ponovno pozidavo in poslikavo stolnice, če bi se zgodilo kaj hudega. Pri podrobnem pregledu oboka se je pokazala izredna kakovost prvotne freske in gradbene osnove. Tudi potres leta 1895 je ni bistveno prizadel. Nastale pa so seveda številne razpoke, nabralo se je tudi veliko umazanije. Okoli 600 m<sup>2</sup> površine je bilo treba mehansko – ročno in nato še kemično očistiti. Kar 95 odstotkov barvnih površin je prvotnih, pet odstotkov pa so jih restavratorji zapolnili na novo.

Zato gre ekipi trinajstih restavratorjev pod vodstvom gospoda Rada Zoubka vse priznanje za strokovno zavzetost, s katero je bil ta projekt izpeljan. Zahvala gre številnim podizvajalcem, pa sponzorjem in vsem dobrotnikom tudi za darove »uboge vdove«, ki so sedaj vgrajeni v ta veličastni obok naše stolnice. Sedaj lahko stopimo v stolno cerkev sv. Nikolaja, kjer ga v vsej njegovi lepoti občudujemo, vedoč, da te freske niso samo umetniško slikarsko delo. Po njih se skozi stoletja izraža krščanska vera, posreduje iz roda v rod skrivnost učlovečenega Božjega Sina, po njih se človek veseli vidnosti Nevidnega Boga.

Msgr. Alojz Uran, upokojeni nadškof\*  
Ljubljana, 31. maja 2007

\* Upokojeni nadškof msgr. Alojzij Uran je vodil ljubljansko nadškofijo v času obnove poslikav.

## Predgovor

Nenehno človekovo prizadevanje, da ustvari popolno in vseobsegajoče umetniško delo (še bolj prepričljivo opredeljeno v nemški sestavljenki *Gesamtkunstwerk*), se je uresničevalo stoletja dolgo, bolj ali manj uspešno v molilnicah, prostorih duhovne skupnosti. Prepričan sem, da bi se lahko na splošno vsi strinjali z dejstvom, da je bil dosežen višek v notranjosti baročnih cerkva v protireformacijskem zagonu katolištva v Evropi.

Stenske poslikave, največkrat v tehniki *a fresco*, so v svoji poudarjeni likovni pripovednosti prežete z evangelijskim sporočilom in prekrivajoč večji del zidne površine notranjosti, praviloma najočitnejša likovna emanacija takšne izraznosti.

Za tovrstna sporočila pogosto ni bila najpomembnejša kakovost ustvarjenega, temveč je bolj prevladovalo tekmovalno vzdušje, izraženo v zahtevnosti naročnika, seveda odvisno od gospodarske in kulturne ravni, za kar najboljšo stvaritvijo. Tako so izstopali spretnejši slikarji ali tisti, ki jih imenujemo umetniki, katerih dela so se spreminjala v splošno podedovano dobrino.

Takšno delo je naslikal tudi severnoitalijanski mojster Giulio Quaglio v ljubljanski stolnici sv. Nikolaja. Nedvomno gre za najpopolnejšo umetnino v njegovem obsežnem opusu, izraženo v imenitni manieri *Settecenta*, ki je temeljila na obsežni dediščini velikih ciklusov fresk italijanskega *Cinque* in *Seicenta*. Kljub svoji prepričljivi izraznosti (dominantnosti) so Quaglieve freske v popolnem soglasju z vso drugo likovno izraznostjo notranjosti cerkve in se združene v snovni gorečnosti sakralnega sporočila ter v sozvočju z baročno orgelsko glasbo in pesmijo vernikov v resnici bližajo k popolnemu *Gesamtkunstwerku*.

Redna več stoletij nespremenjena namembnost stolnice je dragocena dediščinska lastnost, pomembna za njeno trajnost in ohranjenost. Kljub temu se v takšni »rabi« dogajajo spremembe v vseh njenih sestavinah, tudi na stenskih slikah, od preprostega nalaganja saj in prahu, do bolj agresivnih vseh vrst poškodb, vlage ali celo sprememb kemičnih lastnosti mineralnih pigmentov.

Ker takšna stanja ne le spreminjajo izvorni likovni vtis, temveč so očitna nevarnost za hujše poškodbe in včasih za popolno izgubo umetnine, se je v kompleksnem programu varstva, zaščite in obnove stolnice sv. Nikolaja načrtovalo tudi restavriranje Quaglievih fresk. Izvedba te naloge je bila zaupana Restavratorskemu centru Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

Poseg v teoretičnem in praktičnem pomenu ter vseobsegajočem in popolnem dokumentiranju je bil uresničen na najvišji, nadvse strokovni ravni, nenehno navzoči v nadaljnjih kompleksnih in izjemno zahtevnih restavratorskih postopkih; od prvih sond do zadnjih retuš. Resnost in poklicna natančnost v elaboriranju fizikalno-kemičnih lastnosti in sprememb snovnega dela substance kulturne dobrine sta se dosledno dopolnjevali z uresničevanjem estetsko aktualnih konservatorsko-restavratorskih načel v obravnavi obnove in nadaljnje prezentacije; predvsem pa se je s tem na najsprejemljivejši način revaloriziral najpomembnejši Quagliev slikarski opus. Velja poudariti, da je neposreden poseg opravila strokovna skupina Restavratorskega centra pod vodstvom mag. Rada Zoubka, za kar jim pripadajo čestitke in najvišje priznanje.

Izjemnost doživetja ob slovesni predstavitvi restavriranega oboka, izpolnjenega ponovno z nebeško apologijo likovne duhovnosti na najvišji ravni, je soustvarjala navzočnost vsake, tudi najmanjše podrobnosti strokovnih prizadevanj. Sama uresničitev takšnega posega pa je gotovo kulturno dejanje na ravni, ki presega nacionalne meje in se spreminja v skupno evropsko kakovost.

Kot predsednik (pravilneje koordinator) mednarodne komisije z vrhunskimi – slovenskimi, nemškimi, italijanskimi in hrvaškimi – spoštovanimi kolegi in strokovnjaki, izražam osebno zadovoljstvo, radost in čast (povsem prepričan sem, da tudi v imenu vseh članov), da smo bili soudeleženci tega znanstveno utemeljenega, izjemnega kulturnega dogodka.

Prof. Miljenko Domijan, glavni konservator za nepremično dediščino  
Uprava za varstvo kulturne dediščine  
Ministrstvo za kulturo Republike Hrvatske



## Projekt od pobude do zaključka

Restavriranje Quaglijevih poslikav v ljubljanski stolnici je kot eden najboljšežnejših in najzahtevnejših projektov pod okriljem ZVKDS, Restavratorskega centra (2002–2006) v slovensko konservatorsko-restavratorsko prakso prinesel marsikatero novosti po organizacijski, metodološki, raziskovalni pa tudi tehnološki in tehnični plati. Šlo je za kompleksno prepletanje treh temeljnih sklopov: raziskovalnega dela, restavratorskih posegov in dokumentiranja. Pri restavriranju poslikave na ladijskem oboku in obeh prizorov ob oknu na zahodni steni smo izvedli diagnostične posege in naravoslovne analize uporabljenih materialov z različnimi metodami, proučevali stanje barvne plasti in posledice dosedanjih restavratorskih posegov na poslikavi ter raziskovali umetnikovo slikarsko tehniko. Velik raziskovalni izziv je bil poskus »rekonstrukcije« Quaglijevega ustvarjalnega procesa na oboku šenklaške ladje.

Prve priprave na projekt so se začele (1997) z raziskavami, načrtovanjem in s pripravo programa konservatorsko-restavratorskih del. Ko je tedaj novi ljubljanski nadškof in metropolit msgr. dr. Franc Rode začel leta 1999 priprave na praznovanje 300. obletnice posvetitve stolnice sv. Nikolaja, so že potekali prvi pogovori glede iskanja oblike, ki bi dostojno počastila tako imenitni jubilej in hkrati izrazila primerno spoštovanje sami cerkvi, najuglednejši sakralni baročni stavbi pri nas. Bila pa je to tudi priložnost poudariti nekdanje izrazito samozavestno prizadevanje Ljubljane in ne nazadnje opozoriti na zavest o njenem vsestranskem pomenu, izraženo v ohranjanju bistvenih lastnosti arhitekture objekta in likovnih umetnin, ki jo krasijo.

Analize so pokazale, delovni sestanki in strokovni pogovori pa potrdili, da bi takšnim nameram nedvomno ustrezala pravilna prezentacija oboka ladje, ker gre za največjo in najbolj očitno vrednost v cerkvi in ker vsebinsko slavi njenega patrona sv. Nikolaja. Splošna ocena stanja ter opravljene termografske in druge preiskave so že pred tem potrdile smiselnost in nujnost ustreznega restavratorskega posega. Gledano s konservatorskega zornega kota pa bi pomenil ne le zaščito pomembnega dela v opusu lombardskega slikarja Giulia Quaglia, temveč tudi varovanje baročne umetnosti kot take, po kateri je slovenski prostor prepoznaven.

Odgovornost odločitve za poseg je bila velika, upravičevanje izvedbe pa je potrebovalo širšo podporo, saj je bilo povsem očitno, da bo poseg izjemno zahteven, saj bo moral za uresničitev zastavljene naloge vključevati mnoge dejavnike. Akademik prof. dr. France Bernik, predsednik Slovenske akademije znanosti in umetnosti, je popolnoma soglašal s projektom, ki mu ga je gospod nadškof predstavil. Enako se je odzvala ministrica za kulturo gospa Andreja Rihter, ko je dobila zagotovilo takratnih sekretarja Silvestra Gabrščka z Ministrstva za kulturo, direktorja Ljubljanskega regionalnega zavoda za varstvo kulturne dediščine prof. Janeza Kromarja in direktorja Narodne galerije dr. Andreja Smrekarja, da lahko Restavratorski center Republike Slovenije nalogo tudi uspešno opravi. Razumevanje in zaupanje v realizacijo naloge je izrazila tudi takratna županja mesta Ljubljane Danica Simčič.

Zamisel o restavriranju Quaglijevih poslikav na ladijskem oboku je bila del celotne obnove stolnice, ki jo je najprej vodil takratni župnik, stolni kanonik in prelat msgr. Vinko Vegelj in nadaljeval njegov naslednik, kanonik in msgr. Peter Zakrajšek, po njegovem odhodu pa msgr. dr. Franc Šuštar vse do današnjega stolnega župnika, kanonika in prošta msgr. Jožefa Lapa. V njihovem poslovnem, organizacijskem in strokovnem znanju je imela nadškofija popolno oporo, da bo delo nemoteno potekalo. Finančna sredstva zanj so zagotavljali: Župnijski urad sv. Nikolaja v Ljubljani z Nadškofijo Ljubljana, Ministrstvo za kulturo, Mestna občina Ljubljana in Restavratorski center v okviru svoje redne dejavnosti.

Z letom 2002 je bil tako zgrajen veliki oder – plato in pripravljena vsa za restavriranje potrebna oprema. Program je pripravil in projekt neposredno vodil mag. Rado Zoubek z Oddelka za sten-

sko slikarstvo Restavratorskega centra ZVKDS v sodelovanju s številnimi strokovnimi sodelavci znotraj in zunaj Restavratorskega centra.

Restavratorska dela na slikarski površini so se začela s sondiranjem, preizkusi različnih metod odstranjevanja nečistoč, z ugotavljanjem stopnje in vrste poškodb, z določanjem restavratorskih postopkov, s pripravo ustreznih receptur, materialov in potrebščin itd. Po dokumentiranju začetnega stanja, po prvih naravoslovnih in drugih analizah smo prišli do prvih ugotovitev, na podlagi katerih smo ob nadaljnjih sprotih naravoslovnih preiskavah (predvsem kemijskih) in dokumentiranju začeli z glavnino restavratorskih del: odstranjevanjem nečistoč (v dveh fazah, mehansko in kemično), utrjevanjem barvnih plasti, sanacijo razpok, sanacijo poškodb in retušo. Glede na izkušnje, pridobljene s posegi na renesančnem in baročnem stenskem slikarstvu v Italiji, smo v ekipo povabili skupino restavratorke iz Italije za izvajanje v slovenskem prostoru še neveljavljenih postopkov kemičnega čiščenja. Pri pripravah in delu so pomagali številni ugledni svetovalci iz različnih strok: restavrator mag. Ivan Bogovčič, takratni profesor z Akademije za likovno umetnost z Univerze v Ljubljani, gospod Jürgen Pursche, glavni restavrator na Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege v Münchnu, umetnostni zgodovinar dr. Ferdinand Šerbelj iz Narodne galerije v Ljubljani in arhitekt prof. dr. Jože Kušar s Fakultete za arhitekturo z Univerze v Ljubljani.

Po tehtni presoji sta ministrica in nadškof imenovala mednarodno strokovno komisijo: prof. dr. Giuseppeja Bergaminija (Italija), dr. Michaela Kühenthala (Nemčija), akademika prof. dr. Vladimira Markovića (Hrvaška), prof. dr. Marjana Smolika in dr. Josipa Korošca (oba Slovenija), vodil pa jo je prof. Miljenko Domijan (Hrvaška).

Restavratorstvo je dejavnost, ki se na poseben način srečuje z ustvarjalnostjo preteklosti. Prav to mu omogoča, še več, celo zahteva, da skupaj z drugimi službami, ki se z ustrežno mero previdnosti in skrbnosti ukvarjajo s snovnimi in nesnovnimi dobrinami iz sedanjosti in preteklosti soustvarjajo sedanji trenutek in prispevajo z izbranimi izkušnjami k osmišljanju novega. Le občasno se ponujajo in še bolj redko je mogoče zadovoljivo izkoristiti velike priložnosti, ki ne bi pripomogle le k uglednim in odmevno opravljenim nalogam, temveč in predvsem k razvoju metod, s katerimi je mogoče pravilneje in bolj domiselno odgovarjati na vprašanja, ki jih dediščina neposredno zastavlja vsem, posebno pa poklicnemu varstvu. Ob občutno večji negotovosti širjenja, pomena in poglobljanja o smiselnosti varovanja dediščine, ki skupaj z drugačnimi vrstami ogroženosti povzroča nenehen dialog z njo in z vsem, kar jo opredeljuje in pogojuje, v bistvu vztrajno spreminja njen pojem in njeno pojavnost.

Upamo si trditi, da je šlo pri restavriranju Quaglijevih poslikav v ljubljanski stolnici za vzoren interdisciplinarni projekt sodelovanja različnih strok, tudi na ravni mednarodnega sodelovanja, ki so s svojim znanstveno-raziskovalnim delom pripomogle k večji osvetlitvi in ovrednotenju restavriranja Quaglijevih poslikav ter na splošno konservatorsko-restavratorski problematiki stenskega slikarstva. Izjemnost tega obsežnega projekta so vsekakor nove metode dela in najbolj kompleksna organiziranost v slovenski restavratorski stroki doslej. To se kaže tudi v dialogu in sodelovanju različnih strok in navsezadnje v praktičnem restavratorskem delu, v katerem smo po temeljitih strokovnih raziskavah in analizah pretehtano uporabljali materiale in nove restavratorske metode dela v sodelovanju s tujimi restavratorji. Poleg uveljavitve novih metod dela (npr. podrobnejša raziskava historiat starejših restavratorskih posegov in njihovih posledic; uporaba v našem prostoru doslej neveljavljene kemijske metode odstranjevanja nečistoče; uporaba pri nas še neveljavljenega veziva za retušo itd.) projekt odlikuje tudi natančno in sodobno dokumentiranje vseh faz restavratorskega dela. Zaradi kompleksnosti problematike, dolgotrajnosti in zahtevnosti projekta, inovativnosti in metodoloških novosti smo s to obnovo pridobili izredno pomembno znanje in izkušnjo za nadaljnje obnove preostalih Quaglijevih poslikav v ljubljanski stolnici in po Sloveniji ter drugih v slovenskem umetnostnem prostoru močno razširjenih posvetnih in cerkvenih poslikav, potrebnih obnove.

Jernej Hudolin,  
vodja Restavratorskega centra, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
dr. Josip Korošec  
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Center za konservatorstvo



## Kazalo

UMETNOSTNOZGODOVINSKI UVOD	13
Giulio Quaglio, evropski slikar, Giuseppe Bergamini	14
Ljubljanska stolnica in njene poslikave, Mateja Neža Sitar	24
PREDSTAVITEV PROJEKTA	37
Rado Zoubek	
RAZISKAVE, ANALIZE IN UPORABA REZULTATOV PRI RESTAVRIRANJU	49
Historiat posegov na poslikavah, Mateja Neža Sitar	50
Raziskovanje barvnih slojev, Polonca Ropret	99
Poročilo o začetnih postopkih čiščenja in predutrjevanja, Marta Bensa	122
Zaključno poročilo o čiščenju, Giovanna Nevyjel, Claudia Ragazzoni	127
Uporaba rezultatov kemijskih analiz pri retuši, Rado Zoubek	132
KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKI PROJEKT IN QUAGLIEV SLIKARSKI PROCES	139
Rado Zoubek	
O NASTANKU MONUMENTALNEGA LIKOVNEGA DELA POSLIKAVA LADIJSKEGA OBOKA	243
Josip Korošec	
Terminološki slovar	272
Kratice	275
Viri in literatura	276
Viri slikovnega gradiva	286
Avtorji prispevkov	288
KAZALA	289

PET

PITT

CHIT

NDREA P

COMPAGNIA

RTTE PRI

modo più sbriga  
tti i disegni d' An



ROMA M.DC.X

io: Giacomo Komarek Bo

ICENZA DE SV



---

# Umetnostnozgodovinski uvod

Giulio Quaglio, evropski slikar

Giuseppe Bergamini

Ljubljanska stolnica in njene poslikave

Mateja Neža Sitar



# Giulio Quaglio, evropski slikar

Giuseppe Bergamini

## KLJUČNE BESEDE:

Giulio Quaglio, Raffaele Quaglio, Domenico Quaglio, Carlo Innocenzo Carloni, Laino, Como, Videm, Ljubljana, stolnica sv. Nikolaja, palača, freska, barok

## POVZETEK

Giulio Quaglio se je rodil leta 1668 v Lainu Intelvi. Deloval ni samo v Lombardiji in Ticinu, temveč tudi v širšem srednjeevropskem prostoru. Na njegov umetniški razvoj je vplivalo srečanje z deli takrat največjih slikarskih mojstrov comskega območja, kakršni so bili Giovanni Mauro della Rovere, imenovan Fiammenghino, ter brata Giovanni Battista in Giovanni Paolo Recchi. Vendarle pa je, kot navaja Janez Gregor Dolničar, slikarsko dozorel predvsem z učenjem pri Marcantoniju Franceschiniju v bolonjskem okolju. Po srečanju z beneškim slikarstvom, še posebno z deli Veroneseja in Tintoretta, je začel uporabljati svetlejša tona ter zmeščal svoj robustni in plastični slikarski izraz. Slikarsko pot je začel v Furlaniji, v Vidmu. Povabili so ga v Gorico, da je poslikal obok nadžupnijske cerkve, pozneje pa še v Ljubljano, kjer je, prav tako v stolnici zapustil svojo mojstrovino. V letih med 1703 in 1706 je tam s pomočjo mladega Carla Innocenza Carlonija v fresko tehniki poslikal prezbitarij ter z mogočnimi prizori in silnimi, vznesenimi podobami veličasten strop ladje. Potem je odšel najprej v avstrijske dežele, nato je daljše obdobje delal v Lombardiji in se leta 1721 skupaj s sinom Raffaelejem, prav tako slikarjem, ponovno vrnil v Ljubljano. Tu je v fresko tehniki poslikal obok Semenške knjižnice in stranske kapele v stolnici, pri čemer je svoj slog deloma prilagodil rokokoku. V Sloveniji je ostal do leta 1724, nato pa se je dokončno vrnil v Laino. Giulio Quaglio, ki je ustvarjal vse do zadnjega, je umrl leta 1751, vendar pa v primerjavi z deli iz mladosti slike iz zrelega in starejšega obdobja, na katerih se v bistvu ponavlja običajna ikonografija, niso več tako mogočne, razgibane in veličastne. V svojih poskusih, da bi opustil baročni credo in se pridružil modi rokokoka iz prve polovice 18. stoletja, je podobno naredil labkotnejše, jim odvzel moč in silovitost, ki sta bili desetletja pečat njegovega slikarstva, razredčil je barve in dal prednost pastelnosti modrim, rumenim, rožnatim tonom.

Giulio Quaglio, eden najzanimivejših italijanskih slikarjev iz obdobja med 17. in 18. stoletjem, se je rodil v majhnem gorskem kraju Laino Intelvi, ki leži med Comskim in Luganskim jezerom. Kot številni njegovi rojaki, arhitekti, štukaterji in slikarji, je živel kot potujoči umetnik. Zato ni deloval samo v Lombardiji in Ticinu, temveč tudi v širšem srednjeevropskem prostoru, od Furlanije do Kranjske, od Tridenta do Štajerske in Salzburškega. Kljub temu je med strokovnjaki še danes znan bolj po tem, da je bil prvi učitelj Carla Innocenza Carlonija, kot po številnih slikarskih delih, med katerimi izstopajo izjemni ciklusi fresk, ki jih je ustvaril v cerkvah in palačah.

Giulio se je rodil okoli leta 1668 v družini slikarja Giovannija Marie Quaglia – po izročilu Tintorettovega učenca – in Lucie Traversa. S slikarstvom sta se poklicno ukvarjala tudi očetova brata, Giulio in Domenico (ki je leta 1676 podpisal skorajda nepoznani ciklus fresk v cerkvi sv. Viktorja v kraju Castello di Laino), tako da lahko sklepamo, da je prve slikarske izkušnje dobil prav v družinskem krogu, pomemben pa je bil tudi stik z umetnostjo takrat največjih slikarskih mojstrov comskega območja, kakršni so bili Giovanni Mauro della Rovere, imenovan Fiammenghino, ter brata Giovanni Battista in Giovanni Paolo Recchi. Sicer pa Janez Gregor Dolničar, umetnikov ljubljanski prijatelj, navaja, da je Quaglio slikarsko dozorel v šoli Marcantonija Franceschinija, v bolonjskem okolju, kjer je prevladovalo slikarstvo Carraccijev, Guercina, Renija, Cignanija in Pasinellija. Temu učenju je ostal zvest skozi vse svoje umetniško ustvarjanje, čeprav je ob srečanju z beneškim slikarstvom, še posebno z deli Veroneseja in Tintoretta, začel uporabljati svetlejša tona ter zmeščal svoj robusten in plastičen slikarski izraz. Ko je zaradi različnih življenjskih okoliščin in zahtev naročnikov moral prenoviti figurativni jezik, je razkril presenetljive sposobnosti prilagajanja in miselne prožnosti.

Quaglio je slikarsko pot začel v Furlaniji, natančneje v Vidmu, kamor sta ga v letih 1691 in 1692 povabila rojaka, gradbena mojstra Bartolomeo Rava in Giovanni Battista Novo, ki jima je bila med prenovo urbane podobe mesta zaupana gradnja nekaterih palač, med katerimi sta bili tudi mestna zastavljalnica (Monte di Pietà) in Palazzo della



Slika 1: Giulio Quaglio, dekoracija stropa iz leta 1692, palača Strassoldo v Vidmu



Slika 2: Giulio Quaglio, *Križanje* iz leta 1694, kapela Matere božje, Monte di Pietà v Vidmu

Porta. Leta 1694 se je poročil s šestnajstletno Margherito, Novovo hčerjo. Imela sta sedem otrok, od katerih so se trije – Raffaele (r. 1695), Giovanni Maria (r. 1709) in Domenico (r. 1714) – odločili za slikarski poklic in ustvarjali pod okriljem očetove delavnice.

V Vidmu in Furlaniji je delal med letoma 1692 in 1701, tu je v fresko tehniki z nabožnimi in mitološkimi motivi poslikal cerkve in palače ter ustvaril številne oltarne slike. Pomladi in poletja je preživel v Vidmu, pozimi pa se je selil v rojstni kraj Laino. V fresko tehniki namreč ni mogel slikati v času, ko so zaradi nizkih temperatur ometi zmrzovali. Tako je na svojem domu slikal po naročilu. To navado je ohranil tudi v letih, ko je deloval na Goriškem in na Kranjskem.

Prvi deli z njegovim podpisom in letnico 1692, freski z zgodovinsko-mitološkimi motivi, ki ju je naslikal v palačah »della Porta« in Strassoldo, že nakazujeta poetiko, ki je, brez bistvenih sprememb, zaznamovala celoten njegov slikarski opus: robustne in gostobesedne oblike, orjaški, izrazito svetlobno niansirani liki, *horror vacui* in skromno zanimanje za pejzaž. Njegove slikarske prizore dodatno poudarjajo dekoracije v obliki enobarvnih poslikav ali reliefnih vzorcev v belih štukaturah, ki so jih izdelali njegovi sodelavci, med katerimi sta prednjačila Lorenzo Retti in Giovanni Battista Bareglio, rojaka iz Val d'Intelvi.

Posebno veličastna je izvedba v videmski palači Strassoldo, ki jo je nato ponovil v palačah Daneluzzi in Antonini: baročna vznesenost, podčrtana s silovitostjo oblik in čustev, ki zunanjo emilijsko teatralnost spaja z zadržano beneško močjo, kar je presenetljiva novost v furlanskem slikarstvu, vajejen umirjenosti, zadržanih in skromnih oblik. Prav to je Quagliu prineslo številna in pomembna naročila.

Med temi je bila poslikava kapele mestne zastavljalnice (Monte di Pietà). To razkošno poslopje je bilo leta 1660 zgrajeno po načrtih Bartolomea Rave iz Coma, leta 1663 pa ga je predelal in popravil beneški arhitekt Giuseppe Benoni. Znotraj natančnega in privlačnega dekorativnega ustroja stropnih štukatur je Quaglio naslikal spokojne, vedre in lirične zgodbe o *Materi božji*. V njih je razprostrl radostni spev, katerega najvišji izraz so sijoče svetlejša barva. V šestih prizorih *Kristusovega pasijona*, ki jih je naslikal na stenah, smo priča upodobitvi, polni dramatičnih sekvenc, vznesenosti, ki je ponekod zadržana, drugod pa izražena skozi silovitost podob. Pomenljivo je, da se v tem slikarskem ciklusu kar dvakrat pojavita datum izvedbe in slikarjev podpis.

Slikarju iz Laina so na furlanskem tudi frančiškani iz Čedada leta 1693 naročili poslikavo zakristije njihove cerkve, župnik iz Pušje vasi (Venzona) mu je leta 1696 naročil oltarni sliki, od katerih je *Jezusova predstavitev v templju* prava mojstrovina in vzorčni primer ek poznejših del. Za redovnice samostana sv. Klare v Vidmu je v fresko tehniki leta 1699 poslikal obsežen strop, ki mu ga je skupina lombardijskih štukaterjev razdelila na številna polja. Dela v cerkvah pa so mu naročili tudi župniki iz krajev Colloredo di Monte Albano (okoli leta 1696) in Valvasone (1701).

V Vidmu je najobširnejši cikel fresk izdelal v letih 1697 in 1698 za palačo grofa Antonia Antoninija (današnji sedež pokrajinske uprave). Na stropu nad velikim stopniščem je upodobil *Resnico, ki prežene temo poganstva*, znotraj razkošnega dekorativnega ustroja štukatur na stropu glavne dvorane je naslikal *Faetonov padec* in *Alegorijo mesecev*, na stenah pa prizore iz grške mitologije in legendarnih zgodovinskih dejanj. Ikonografski izbor, ki ga je skorajda v celoti predlagal





Slika 3: Giulio Quaglio, *Resnica prežene temo poganstva* (detajl) iz leta 1698, palača Antonini v Vidmu (sedež pokrajine)

naročnik, je slikar uporabil tudi v freskah v Meerscheinschlösslu v Gradcu leta 1708 in v palači Martinengo Palatini v Bresci v letih 1714 in 1715.

Quagliev sloves se je razširil onkraj meja Beneške republike, kamor je sodil večji del Furlanije, in dosegel Gorico, ki je bila takrat del habsburškega cesarstva. Slikarja, ki je že leta 1700 ustvarjal v kasnejši stolnici v Gradišču ob Soči, so v Gorico povabili leta 1702, da bi poslikal strop ladje, slavolok in strop matroneja v nadzupnijski cerkvi. Žal so bila vsa ta dela povsem uničena med bombardiranjem v prvi svetovni vojni in jih je zato mogoče ovrednotiti le na podlagi fotografske dokumentacije, nastale v prvih letih 20. stoletja.

Omenjeni opus je ključnega pomena za razumevanje nadaljnje Quaglieve ustvarjalne poti, saj velika freska na ravnem stropu govori o temeljiti spremembi koncepta v njegovem slikarskem postopku. Običajno razdelitev prostora na majhna polja, ki jih je bilo treba zapolniti z jedrnatimi, tematsko zaključenimi prizori, na katerih so barve in ritme umerjale štukaturne dekoracije, sicer prijetne in všečne zaradi sugestivne igre svetlobe in senc, vendar tudi vsiljive in preveč mogočne, tako da so ob pogledu na celoto izničile slikarsko delo, je nadomestil velik enoten prizor, ki je prekril celotno površino stropa. In to v zgradbi, ki so jo s komaj končanimi obnovitvenimi deli preobremenili z okrasnimi priveski. Slikar se je zagotovo zgledoval pri rimskem baroku Pietra da Cortone oziroma Andrea Pozza ter veličastnih stropnih poslikavah v palači Barberini in še posebno v cerkvi sv. Ignacija, saj je trentskega redovnika Pozza najverjetneje spoznal in se z njim tudi družil.

Scenografski arhitekturni iluzionizem emilijskega tipa, ki bi ga imel priložnost občudovati tudi v videmski karmeličanski cerkvi, kjer je strop prav v tistem času



Slika 4: Giulio Quaglio, *Pizistrat odstavi Komeosa* iz leta 1698, palača Antonini v Vidmu (sedež pokrajine)

v fresko tehniki veličastno poslikal bolonjski kvadraturist Pietro Antonio Torri, Quaglia v tem času še ni preveč zanimal. Je pa zato izkoristil vso svojo ustvarjalnost v figuraliki, tako da je prostor zapolnil z *Rajem*, do skrajnih meja natrpanim s svetniki, ki so se med oblaki in angeli vratolomno, vrtoglavo vrtinčili okrog osrednjih likov Svete Trojice, potopljenih v zaslepljujočo svetlobo. Gre za domiselno slikarsko rešitev odnosa prostor-svetloba, ki je bila zelo razširjena v beneškem dekorativnem slikarstvu z začetka 18. stoletja, pri kateri je kompozicija oprta na centrifugalni pogled.

Quaglieva dejavnost na Goriškem je naletela na takojšen pozitiven odziv tudi na sosednjem Kranjskem, ki je bila prav tako del habsburškega cesarstva. V Ljubljani so v tistem obdobju na novo zgradili stolnico po načrtu Andrea Pozza, ki je za zgled vzel protireformacijsko obliko jezuitske cerkve Il Gesù v Rimu. Zaradi prezaposlenosti in povabila na Dunaj leta 1702 Pozzu ni uspelo osebno nadzorovati gradbenih del, vodili so jih drugi stavbeniki, med katerimi je bil tudi Ljubljčan Gregor Maček. Odklonil je tudi povabilo, da bi v fresko tehniki poslikal prezbiterij, kupolo in ladjo stolnice. Da bi dekan Janez Anton Dolničar rešil problem, se je po nasvetu plemiča Giovannija Andrea Coppinija in Frančiška



Slika 5: Giulio Quaglio, stropna poslikava goriške nadzupnijske cerkve sv. Hilarija in Tacijana iz leta 1702 (fotografija iz leta 1915)

Lanthierija, goriškega grofa in kranjskega vicedoma, obrnil na Giulia Quaglia, in ta je leta 1703 začel dela.

To je vsekakor najzahtevnejši umetniški podvig comskega slikarja, nastajal je štiri leta (dela so se končala leta 1706) s pomočjo lokalnih mojstrov in šestnajstletnega učenca Carla Innocenza Carlonija.

Quaglio je prispel v Ljubljano v času živahnega razvoja in kulturnega razcveta mesta, ki mu je botrovala tudi leta 1693 ustanovljena *Accademia operosorum*; uveljavila je barok kot nov umetniški slog. Tako je med drugim spodbudila rušenje stare stolnice in gradnjo nove ter baročno prenovno celotne Ljubljane. Poleg lokalnih slikarjev so bili v velikem številu navzoči tudi italijanski, flamski, avstrijski umetniki.

Slikar je v to razgibano kulturno ozračje vstopil kot izoblikovan umetnik, z lastnim estetskim nazorom. Goriška

izkušnja in zavedanje, da je bilo v Sloveniji posebno cenjeno dekorativno slikarstvo z značilnim perspektivnim pretiravanjem, kakršnega lahko med drugim vidimo v osupljivih poslikavah celjske Stare grofije z začetka 17. stoletja in v brežiškem gradu, sta Quaglia usmerila v izbor perspektivnega iluzionizma, tako da je njegova šola postala vodilna v slovenskem prostoru. Dejstvo je, da ga je takoj začel »posnemati«  
njegov privrženec France Jelovšek (1700–1764), deloma pa je vplival tudi na poetiko Valentina Metzingerja.

Freske prezbiterija (zamisliti si jih moramo v originalnih barvah, ki so jih z restavratorskimi deli, še posebno tistimi iz 19. stoletja, žal, močno osiromašili) so resnično primer slikarjeve silovite, domišljjsko bogate umetnosti, polne dinamike in oblikovalskih veččin, ki se kaže v štirih zgodbah *Čudežev sv. Nikolaja*. V eni od zgodb je sebe upodobil kot



Slika 6: Giulio Quaglio, *Snemanje s križa* iz leta 1706, grad Puštal pri Škofji LokiSlika 7: Giulio Quaglio, *Poveličanje sv. Jožefa* iz leta 1706, stolnica sv. Justa v Trstu

resnega, elegantno oblečenega slikarja s čopiči v rokah, ter veliko zrejšega od dejanske starosti (imel je komaj 36 let). Janez Gregor Dolničar je v svojem delu *Zgodovina ljubljanske stolne cerkve (Historia Cathedralis Ecclesiae Labacensis)*, 1701–1714, slikovito opisal, kako je slikar samega sebe upodobil z uporabo zrcala, potem ko se je med enim od prazničnih dni zaprl v stolnico. Kot prostor, v katerega je umestil svojo podobo, je izbral prizor, v katerem *Sv. Nikolaj deli kruh revežem*, saj je bil tudi sam deležen velikega kosa kruha, zahvaljujoč prav sv. Nikolaju, zavetniku stolnice.

Želja, da bi v poslikavo umestil svojo podobo, govori o tem, da je bil slikar ponosen na svoje delo in da se je zavedal mojstrovine, ki jo je ustvaril. To mojstrovino je nato dovršil z monumentalno poslikavo ladijskega oboka (Restavratorski center Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije je z izjemno natančnim, pozornim, znanstveno korektnim, dolgotrajnim in dragim restavratorskim posegom vrnil poslikavi ves njen prvotni sijaj), ki je resnično najbolj veličastno delo Quaglijevega obširnega slikarskega opusa.

V osrednjem delu je upodobljeno *Poveličanje sv. Nikolaja*, na zaključnih delih so postavljeni prizori preganjanja kristjanov in nato angelov, apostolov in drugih likov. Quaglio je iluzionistične učinke dosegal s togo geometrično strukturo, ki določa prostor, ter z večjim razporejanjem vsake posamezne figure, manj pa z arhitekturnim kvadriranjem rimskega tipa, kakršnega je uporabljal Andrea Pozzo, ali bolonjskega, značilnega za številne kvadraturiste v Emiliji, na Beneškem in Furlaniji. S celo vrsto domislic, pravokotnih okrasno uokvirjenih polj, ki z nadaljnjim oženjem vodijo v pravokotnik, znotraj katerega je umeščeno polje z zaobljenim okvirom in prizorom *Poveličanja sv. Nikolaja*, mu je najvišji del ladje, kjer se prostor skozi ozka okna odpre svetlobi, uspelo povezati s konkavnim stropom. Na zunanja robova četverkotnika je postavil dve navidezni kupoli, katerih osnova je okvir skrajnega pravokotnika, ki pa ga prekinjajo »obloki« nad okni. Gre za igro med seboj povezanih prostorov, od katere je težko odtegniti pogled, tudi zato, ker so številni liki, ki kompozicijo napolnjujejo z neverjetno bogato galerijo portretov, drž, čustev, postavitev in oblačil, redko postavljeni v natančno določen prostor, zdi se namreč, da prehajajo iz enega v drugega. In ker se naslanjajo na okvirje in arhitekturne elemente ter jih pogosto prestopajo, soustvarjajo iluzijsko situacijo, v kateri se izgublja meja med realnim in navideznim. V primerjavi s predhodnimi poslikavami v tem delu ni osrednje točke dinamične kompozicije, to je dominantne figure in dominantnega prizora, saj so vse osebnosti enakovredne tako po velikosti kot po pomenu. Tudi sv. Nikolaj, ki mu je posvečena cerkev, je postavljen povsem zunaj središča, saj je naslikan na skrajnem robu okvirja, in sicer v prizoru, ko mučenec kaže Kristusov križ, tako da je skoraj diametralen figuri krvnika, ki dviguje meč, da bi ubil mlado žensko z otrokom v naročju.

Quaglio je v tej razburljivi kompoziciji raznovrstnih občutkov in izrazov uresničil svoje umetniško hotenje tako, da je uporabil skoraj petnajstletne izkušnje iz furlanskega

Slika 8: Giulio Quaglio, *Zmaga krščanske vere nad poganstvom* iz leta 1708, Meerscheinschlössl v GradcuSlika 9: Giulio Quaglio, *Poveličanje sv. Jožefa* iz leta 1717, oratorij sv. Jožefa v Lainu

okolja. Arhitekturna partitura po vzoru rimskega baroka, dekorativizem emilijskega tipa, figure, ki v sebi združujejo prvine emilijske in beneške šole (z nekaterimi sledmi lombardijskega realizma), so elementi, ki se običajno prepletajo v ljubljanskem slikarstvu Giulia Quaglia. Gre za slikarstvo z neverjetnim učinkom, ki je, vsaj deloma, spodbudilo zanesenjaško oceno Izidorja Cankarja, ko je zapisal, da »ljubljska stropna freska ni le njegovo največje delo, temveč je z vidika umetniške vrednosti tudi najpomembnejše, saj se vsa predhodna dela zdijo kot priprava nanj, vsa naslednja pa so videti le kot imitacija tistega, kar je dosegel v Ljubljani«.

V nadaljnjih delih pravzaprav ni več presenečal. Če sta s kakovostnega vidika izjemni stolnični oltarni sliki, posvečeni sv. Dizmi in sv. Barbari, je freska v kapeli Puštalskega gradu pri Škofji Loki že bolj umirjene oblike (v obdobju, ko je slikar ustvarjal v stolnici, je v Sloveniji dobil številna naročila, predvsem za ateljejske slike), z vidika inventivnosti pa imajo manjšo vrednost freske v kapeli sv. Jožefa v tržaški stolnici sv. Justa (1706) in že zelo povprečna je freska, ki prekriva strop salona v pritličju graškega Meerscheinschlössla. To delo je grof Leopold von Stubenberg zaupal prav Quagliu, čeprav so v tem obdobju v Gradcu in okolici delovali številni pomembni slikarji, med katerimi so bili tudi Matthias Echter, Antonio Maderni, Franz Karel Remb in Joseph Grafenstein.

Comski slikar je vbočen strop v fresko tehniki poslikal leta 1708 z obširno upodobitvijo *Zmage krščanske vere nad poganstvom* in tako ponovno uporabil temo, ki jo je desetletje prej že obdelal v palači Antonini v Vidmu. Salon je kvadratnega tlorisa (s kar devetimi metri dolžine stranice), vendar je slikar kompozicijo umestil v krog, ki ga je uokviril z ukrivljeno preklado, ki je v kotih oprta na stebrišče, ter z ograjo in drugimi arhitekturnimi elementi, delno

prekritimi z barvnimi draperijami. Na steni nad mesti, kjer so umeščena štiri vrata, je stebrišče presekal z nišami: ob straneh so atlanti, ki podpirajo nadstreške; na njih sedijo moški liki z amforami, iz katerih teče voda. V nišah je naslikal alegorične figure. Podobno kot na stropu stopnišča palače Antonini v Vidmu so padajoče figure – po katerih se je Giambattista Tiepolo pozneje zgledoval pri svojem delu *Izgon upornih angelov* v Patriarhovi palači v Vidmu – včasih okorne in zaradi nenaravnega položaja neverodostojne. Največja vrednost graške stropne poslikave so prijetne barve v toplih tonih, umirjena alegoričnost upodobljenih likov in ekstremno poudarjena centrifugalna sila, ki figure potiska na rob kompozicije, kar je, morda prav po Quaglijevem vzoru, na freskah palače Attems in opatije Vorau uporabil tudi slikar Matthias von Görz.

Da bi Quaglijevo delo pustilo kakšno sled v umetnostnem okolju Štajerske, ni gotovih dokazov, je bil pa nedvomno cenjen pri naročnikih, saj so mu leta 1709 ponudili delo tudi v poletni rezidenci salzburškega škofa, to je na gradu Klessheim, ki ga je projektiral arhitekt Fischer von Erlach in v katerem so že delali številni lombardijski štukaterji, med njimi sta bila tudi Quaglijeva rojaka Paolo de Allio in Diego Francesco Carlone.

Od obsežnega dela v Klessheimu se je ohranila bogata dokumentacija. Iz nje lahko razberemo, da je Quaglio naslikal danes izgubljeno delo *Abraham in angeli*, na stropu spalnice na zunanjem delu severozahodnega krila gradu, imenovane »Retirade«, pa 5. septembra 1709 živahno *Notovo daritev*. To je eno njegovih najbolj uravnovešenih del, še posebno glede odnosa figura–krajina–prostor, v katerem mogočna in zanosna upodobitev biblijskega očaka prevladuje nad celotnim prostorom.





Slika 10: Giulio Quaglio, *bozzetto* iz okoli leta 1720 za poslikavo oboka knjižnice ljubljanskega semenišča, Casa Quaglio v Lainu



Slika 11: Giulio Quaglio, obočna poslikava iz leta 1721 v Semeniški knjižnici v Ljubljani



Noetov lik napoveduje *Povelicanje Sv. Pavla* iz cerkve v S. Paolu d'Argon. Motiv je sicer povsem nov in ga ni nikjer več ponovil, na izviren način pa je prostor dogajanja razmejil s pisano mavrico, simbolom sprave med bogom in ljudmi. *Chiaroscurni* nanos barv, intenzivnost izrazov, bogastvo draperij so izraz najboljše Quaglijeve ustvarjalnosti. Drugače kot njegov učenec Carlo Innocenzo Carloni, ki je dolgo in izjemno uspešno deloval v nemško govorečih deželah, je Quaglio svoje delovanje v Avstriji končal s salzburškimi freskami. Že konec leta 1709 je bil namreč v Bergamu zaposlen s poslikavami stropa v kapeli Pio Luogo della Misericordia ter prezbitarija, ladijskega stropa in petih kapel cerkve v S. Paolu d'Argon (Bergamo), dokončal jih je leta 1714.

Zanimivo je opazovati, kako se je umetnikova poetika spremenila v primerjavi z ljubljanskim ustvarjanjem. Namreč v nasprotju z Gorico in Ljubljano izjemno obsežne obočne poslikave ladje ni zasnoval tako, da bi jo bilo mogoče zaobjeti z enim pogledom, temveč jo je z rebri razdelil na tri dele ter razdrobil v razdelke in polja različnih geometrijskih oblik, zapolnjenih s kompleksnimi prizori, polnimi figur, pa tudi osamljenih likov svetnikov, kakor zahteva benediktinski teološki nazor. Obenem je uporabil svetlejšje barve ter oblikoval manj mogočne in manj vznesene figure; prizori so sicer zelo razgibani, vendar je v njih manj zanosa in patosa. Precejšnjo pozornost je namenil podrobnostim tako v prvem planu kot v ozadju, ter kakovosti poslikave, čeprav bi zaradi višine stropa, ki gledalcu onemogoča opazovanje posameznih detajlov, lahko slikal bolj velikopotezno, z večjimi barvnimi ploskvami.

To je bil začetek konceptualne in slogovne spremembe, ki je v naslednjih letih postala očitna v lombardijskih freskah. In sicer ne toliko v sugestivni in veličastni poslikavi prezbitarija župnijske cerkve sv. Kvirika in Julite v Lezzenu na vzhodnem bregu Comskega jezera (1712), temveč v mitoloških in zgodovinskih prizorih iz Apolonovega salona palače Martinengo Palatini v Bresci (1714), ki povzemajo duh poslikav iz salona videmske palače Antonini, v freskah oboka oratorija sv. Jožefa v rojstnem Lainu (1717) ter v delih iz istega obdobja v ladji cerkve S. Maria di Oleno v kraju Sforzatica (Bergamo).

Očitna sprememba sloga je najbolj razvidna v ljubljanskih delih iz obdobja 1721–1723. Všečna obočna poslikava Semeniške knjižnice, ki je lahkotnejše kompozicije, je že prežeta z rokokojskim slogom. Enako velja za fresko po-

slikave stranskih stolničnih kapel, v katerih sta ustvarjalna in izvedbena povprečnost še dodatno poudarjeni zaradi slabo ohranjenih poslikav, za kar so deloma kriva restavratorska dela iz preteklosti. K novi usmeritvi je zagotovo pripomogla navzočnost sina Raffaeleja, že izkušenega slikarja (r. 1695), ter dejstvo, da je postal vdovec. Prav v času, ko je delal v Ljubljani, se je drugič poročil z Giovanno Forabosco, s katero naj ne bi imel otrok.

Ljubljanski kapitelj in meščani so Quaglijevo delo sprejeli z navdušenjem. Poleg dogovorjenega plačila so mu v znak zahvale za izjemno delo podarili pozlačen srebrn umivalnik s podstavkom, ki naj bi ga bil kot trajen spomin na Ljubljano odnesel domov. Za Quaglia je bilo to darilo zelo dragoceno, saj ga je skrbno čuval in ga omenil v oporoki iz leta 1733. Zapustil ga je sinu Domenicu, tudi slikarju, ter mu naložil, da ga mora ob času tudi sam predati v dediščino svojemu moškemu nasledniku.

Pred dokončnim povratkom v Laino se je Giulio s sinom Raffaelejem ustavil v Komnu na Krasu. Tu sta leta 1724 poslikala banjasti obok prezbitarija Marijine cerkve v Obršljanu. Gre za sicer brezhibno delo, ki pa ne izžareva energije ne v oblikovanju figur ne v barvnih mešanich, ki so vse v svetlejših tonih.

Giulio Quaglio, ki je ustvarjal skoraj vse do zadnjega, je umrl leta 1751 (njegovo zadnje delo, ki ga je ponosno podpisal, oltarna slika *Mučeništva sv. Andreja* v cerkvi v Villi d'Adda pri Bergamu, je nastalo leta 1749), vendar pa, kot poudarjajo umetnostni kritiki, v primerjavi z deli iz mladosti, slike iz zrelega in starejšega obdobja, na katerih se v bistvu ponavlja običajna ikonografija, niso več tako mogočne, razgibane in veličastne. V svojih neuspešnih poskusih, da bi opustil baročni *credo* in se pridružil modi rokokoja iz prve polovice 18. stoletja, je umetnik podobe naredil lahkotnejše ter zmanjšal intenzivnost barv, tako da je prednost dal pastelno modrim, rumenim, rožnatim tonom.

Quaglio je tudi v času, ko ni bil več tako ustvarjalen ali so ga zapuščale moči, pokazal izjemno obrtniško spretnost v kakovostno izvedenih ciklusih fresk z močnim čustvenim naglasom. Naslikal jih je v župnijski cerkvi v Stazzoni (1726), v oratoriju Madonne del Restello v Castiglionu Intelvi (1726), v župnijskih cerkvah v Esinah (1727), Alzanu Maggiore (1727), v oratoriju sv. Marije Loretske v Luganu (1729), prav tako pa je v lombardijskih cerkvah in palačah izdelal številne druge manjše poslikave v olju in v fresko tehniki. Domnevamo lahko, da sta pri



Slika 12: Giulio Quaglio, freska na oboku prezbitarija iz leta 1724, podružnična cerkev Matere božje v Obršljanu pri Komnu



Slika 13: Giulio Quaglio, *Pokol nedolžnih otrok* iz leta 1726, župnijska cerkev v Stazzoni

njihovi izdelavi pomembno vlogo imela sinova Giovanni Maria in Domenico (Raffaele je najverjetneje umrl kmalu po letu 1724).

Njegova zadnja večja dela so v župnijski cerkvi in cerkvi S. Maria del Rezzo v Porlezzi, kraju ob Luganskem jezeru, kjer je delal med letoma 1737 in 1748, ko je bil tam prošt njegov sin Michelangelo. Na freskah župnijske cerkve v kapelah sv. Križa in sv. Mavricija je nekoliko naveličano ponovil že uporabljene formule in obrazce, tako da je nekdanja mogočnost povsem zbledela, v poslikavah na stenah malega prezbitarija in oboka kupole v cerkvi S. Maria del Rezzo pa je mogoče opaziti temeljito spremembo poetike, na podlagi katere lahko sklepamo, da je umetnik delo le zasnoval, izvedbo pa prepustil svojima sinovoma. To je očitno predvsem v dveh prizorih, v *Marijinem rojstvu* in *Jezusovi predstavitvi v templju*, v katerih je čutiti pomanjkanje silovitosti in vznesenosti, ki sta desetletja poosebljali njegovo slikarstvo.

Zdi se, da se je v zadnjih petnajstih, dvajsetih letih svojega življenja ta izjemo ustvarjalni slikar umetniško izpel, saj njegova dela niso več odsevala človeških in verskih vrednot takratne družbe. Morda sta prav zato, potem ko je Quaglio leta 1751 umrl na svojem domu v Lainu, njegov lik in njegova umetnost utonila v nezasluženo pozabo. Nezasluženo zato, ker gre za slikarja, ki ga ni mogoče uvrstiti med »manj pomembne« umetnike – čeprav se je zgodilo tudi to –, saj je bil nedvomno velika osebnost, prepričljivih in izstopajočih izraznih sposobnosti, ki je ostal zvest svojemu umetniškemu *credu* tudi potem, ko so se okusi začeli spreminjati, ter je s svojim čopičem polepšal cerkve in palače različnih evropskih dežel.



# Ljubljanska stolnica in njene poslikave\*

Mateja Neža Sitar

## KLJUČNE BESEDE

stolna cerkev sv. Nikolaja, zavetnik sv. Miklavž/Nikolaj, Ioannes Antonius Thalnitscher/Janez Anton Dolničar, Ioannes Gregorius Thalnitscher/Janez Gregor Dolničar, barok, Giulio Quaglio, iluzionistična poslikava

## POVZETEK

Obdobje *Academiae Operosorum* v Ljubljani pomeni pomembno simbolno prelomnico bogatejšega, izrazitejšega in še pogostejšega navezovanja na italijansko umetnost, kot je bilo to do tedaj navzoče v slovenskem prostoru v različnih kulturno-umetniških in drugih ozirih. V smislu ambicioznega oziranja proti Rimu je bila nova stolnica v letih 1701–1707 sezidana po idejni zasnovi najuglednejšega rimskega arhitekta, slikarja in teoretika jezuita Andrea Pozza. Kot enoladijski obokani baročni dvorani s stranskimi kapelami in z emporami nad njimi, s prečno ladjo in s kupolo nad križiščem (sprva navidezno) ter z iluzionistično Quagliovo poslikavo se v njej zrcali pomemben vzor – rimska jezuitska cerkev Il Gesù. Velika želja stolnega dekana in glavnega pobudnika gradnje Janeza Antona Dolničarja, da bi k sodelovanju pritegnil Andrea Pozza, zaradi umetnikove prezaposlenosti ni bila uresničena. Dekan je poslikavo nove stolnice zaupal Giulio Quagliu, ki si je slikarski sloves pridobil s poslikavami cerkva in palač v Furlaniji ter navno v tistem času s poslikavo goriške nadžupnijske cerkve, današnje stolnice (1702). Quaglio je leta 1703 (do vključno leta 1706) začel slikati svoje najpomembnejše umetniško naročilo – poslikavo ljubljanske stolnice kot eno najobsežnejših freskantskih del pri nas – skupaj s svojim pomočnikom in prvim pravim učencem šestnajstletnim Carlom Innocenzom Carlonijem in najverjetneje z drugimi pomočniki. Tematsko so vsi prizori posvečeni zgodbi ustanovitve ljubljanske škofije in njenemu zavetniku sv. Nikolaju. Na ladijskem oboku je predstavljena zgodba sv. Miklavža, ki med Dioklecijanovim in Maksimijanovim preganjanjem kristjanov v Miri vernike spodbuja k mučeništvu z gesto, ko kaže na prizor Zmagoslavja sv. Križa, na zahodni steni pa najdemo tri prizore iz Miklavževih legend.

\* Prispevek je nekoliko predelan umetnostnozgodovinski uvod za doktorsko delo (Spomeniškovarstvena problematika restavriranja Quaglijeve poslikave na oboku ljubljanske stolnice, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, tipkopis v pripravi). Za pregled in dopolnitve se zahvaljujem dr. Ani Lavrič.

Glavni vir za poznavanje starejših sledi stavbne zgodovine in vpogled v samo zgodovino nastanka nove baročne stolnice ter njene poslikave je *Historia Cathedralis Ecclesiae Labacensis* (1701),<sup>1</sup> katere avtor je pomemben izobraženec, soustanovitelj *Academiae Operosorum*<sup>2</sup> in kronist Janez Gregor Dolničar (1655–1719).<sup>3</sup> Danes imamo dve temeljni deli, ki izčrpno predstavita celoten pregled zgodovine ljubljanske stolnice. Prvo je delo Janeza Veiderja,<sup>4</sup> ki je leta 1947 v okviru svoje doktorske disertacije, v kateri je izhajal iz Dolničarjeve *Historie* in arhivskih virov, obdelal stavbni razvoj in opremo stare stolnice, leta 2003 pa je Ana Lavrič uredila in objavila nov kritično popravljen in dopolnjen tekst *Zgodovina ljubljanske stolne cerkve*, ki ponuja vpogled v precej natančen in dobro dokumentiran primer nastanka baročne celostne umetnine in pomeni vodilno oporo pri za nas še posebno pomembni predstavitvi nastanka poslikave.

<sup>1</sup> DOLNIČAR 2003, str. 43; v originalu: Ioannes Gregorius Thalnitscher, *Historia Cathedralis Ecclesiae Labacensis, Labaci 1701–1714*, (1882 – tisk), Semeniška knjižnica v Ljubljani, rkp. 5 (rokopisni prepis v NŠAL, ŠAL/Zg. zap., fasc. 2). Dolničar se je pri pisanju zgledoval po delu Philippa Bonannija, *Templi Vaticani historia*, Roma 1696; več o tem in o starejših prevodih *Historiae* (še posebej Lukmanov kritično dopolnjen): LAVRIČ 2003 a, str. 41–43.

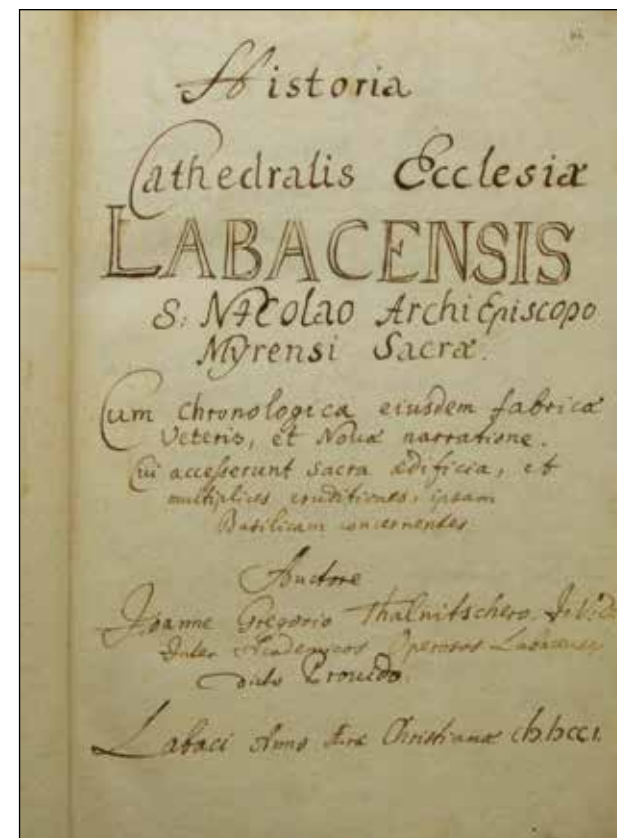
<sup>2</sup> Po vzoru italijanskih akademij je bila v Ljubljani leta 1693 ustanovljena *Academia Operosorum* (več o akademiji delavnih: *Academia Operosorum* 1994). Glej: PRELOVŠEK 1984, str. 177–188. Temeljna novost v delovanju te elitne intelektualne združbe, izobražene na italijanskih univerzah, je njihov načrtni in organiziran program, ki so ga zastavili in tudi izvajali (že v Dolničarjevi *Historii* opazimo vsebine, ki kažejo lastnosti teoretskega spisa, ki postavlja neko umetnostno teorijo in estetske sodbe, konkretnije pa se tega loti njegov sin Aleš Žiga Dolničar (LAVRIČ 1996 c, str. 35–78). Značilnost tega obdobja je ustanavljanje različnih znanstvenih in umetniških akademij (LAVRIČ 2001, str. 67–82). Še pogostejše kot doslej, so naročali nova umetniška dela pri priznanih italijanskih umetnikih. Med najbolj zaslužne člane operozov štejemo družino Dolničar in predsednika združbe stolnega prošta Janeza Krstnika Prešerna. Za seznam članov, pomen njihovega delovanja in navedbe starejše literature: LAVRIČ 2003 a, str. 31; prim. LAVRIČ 2005, str. 139–157. Za ovrednotenje kulturnega ozračja tedaj pomembnega srednjeevropskega baročnega središča – Ljubljane med drugim: PRELOVŠEK 1997, str. 51–60.

<sup>3</sup> Več o Janezu Gregorju Dolničarju: LAVRIČ 2005, str. 139–157.

<sup>4</sup> VEIDER 1947.



Slika 1a: Bakrorez z naslovnice zakonika *Academiae Operosorum*, 1701



Slika 1b: Prva stran kronike *Historia Cathedralis Ecclesiae Labacensis* Janeza Gregorja Dolničarja, 1701, Semeniška knjižnica, Ljubljana

Po starem izročilu, ki želi v prvi prednici šenklaške stolnice videti zelo stare korenine, naj bi jo bili ribiči, brodarji in čolnarji zgradili ob Ljubljani že v 7. ali 8. stoletju<sup>5</sup>, kar pa ne drži. Sv. Nikolaj<sup>6</sup> (Miklavž), škof iz Mire v Mali Aziji (umrl okoli leta 350), je najpomembnejši priprošnjik in zavetnik ribičev in mornarjev. Skozi vsa stoletja je bil zelo priljubljen, še posebno v 11. stoletju po prenosu njegovih relikvij v Bari, ko se je njegovo čiščenje razširilo tudi na zahodu. Tako je večja verjetnost, da so jo čolnarji in ribiči postavili nekje po letu 1087.<sup>7</sup> Prvotno enoladijsko cerkev sv. Nikolaja so v 12. ali najpozneje sredi 13. stoletja razširili v triladijsko slopno baziliko s tremi polkrožnimi apsidadami<sup>8</sup> v tem času pa je prevzela tudi nekatere župnijske funkcije. V letih po požarih (1361 in

<sup>5</sup> Po Dolničarjevi *Historii* (str. 10) navaja Gruden. Omenja še zgodnejšo datacijo v 6. stoletje in opozarja, da se je čiščenje sv. Nikolaja na zahodu začelo sicer že zelo zgodaj, vendar se je najbolj razmahnilo šele s prenosom svetnikovega trupla iz Mire v Mali Azijo (Bari): GRUDEN 1915, str. 2; prim. LAVRIČ 2003 a, str. 53.

<sup>6</sup> DOLENC 1973, str. 458–463.

<sup>7</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 53 z navedbo druge literature.

<sup>8</sup> Brez prečne ladje in brez zvonika z ravnim lesenim stropom je spadala v skupino najpreprostejših triladijskih cerkva, ki so bile tipične za takratni srednjeevropski prostor; prim. VEIDER 1947, str. 14 in 15, ZADNIKAR 1982, str. 147–151, LAVRIČ 2003 a, str. 53



Slika 2: Ljubljanska cerkev sv. Nikolaja skozi čas: predhodnica, gotška in baročna stolnica z njenim graditeljem (*Ilustrirani Slovenec*, 1928)





Slike 3a–3g: Portreti najzaslužnejših za gradnjo in poslikavo baročne stolnice: 3a: kronist Gregor Dolničar, domnevne tri podobe; 3b: dekana Antona Dolničarja; 3c: prošta Janeza Krstnika Prešerna in

1382)<sup>9</sup> je nastajala njena gotska podoba z zgrajenim dolgim korom<sup>10</sup> na mestu romanske glavne in severne stranske apside, ob vhodu pa so postavili še zvonik. Leta 1461 je bilo ob ustanovitvi škofije izvedeno še poznogotsko obokanje ladij.<sup>11</sup>

Barokizacijo stare cerkve je želel izpeljati že škof Rabatta leta 1701, a se je mogočna gotska cerkev ohranila še do leta 1701, ko so jo zaradi novega umetniškega okusa porušili.<sup>12</sup> Nadomestila jo je dvostolpna enoladijska obokana dvorana s stranskimi kapelami in z emporami nad njimi, ki je s prečno ladjo in »kupolo« nad križiščem ter z iluzionistično<sup>13</sup> Quagliievo poslikavo<sup>14</sup> pomenila »/.../ prvi polnovredni naslon na rimsko jezuitsko cerkev Il Gesù /.../«<sup>15</sup> in postala eden najpomembnejših spomenikov

<sup>9</sup> Za letnici 1361 in 1382 prim. VALVASOR 1689, *Die Ehre*, str. 688, *Epitome* 1714, str. 42–45; prim. VEIDER 1947, str. 18 in op. 15. Za letnici 1361 in 1386 prim. Viktor Steska, Ljubljanska stolnica, NSAL, ZA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 22, prosti spisi – razno; *Zgodnja Danica* 1854, str. 47, kjer je še zapisano, da so jo leta 1469 razdejali Turki.

<sup>10</sup> Z gradnjo gotskega prezbiterija se uveljavijo slogovno napredne parlerjanske novosti: KOMELJ 1973, str. 146, 150, 152, 154; CEVC E. 1984, str. 98, prim. LAVRIČ 2003 a, str. 54, op. 260; PESKAR 2005, str. 215–217 (katalog št. 16), glej tudi str. 70–72, 177–178.

<sup>11</sup> Več o zgodovini in opremi stare stolnice najdemo v Veiderjevi doktorski disertaciji, na tem mestu pa avtorjev strnjen zapis: »Tako se v svoji prvi, romanski, kakor v svoji drugi, »meščanski« ali tretji, »friericijski«, ter končno v svoji četrti, Hrenovi obliki, kaže naša stolnica kot za svoj čas in za kulturno zemljepisno ozemlje, ki mu pripada takratna Slovenija, značilen spomenik«: VEIDER 1947, str. 88.

<sup>12</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 54.

<sup>13</sup> CEVC A. 1990, str. 114–116.

<sup>14</sup> Poslikava stolnice sv. Nikolaja je ena najboljšejših celostnih iluzionističnih slikarjev in »/.../ sodi med Quagliievo najpomembnejša in najbolj zrela dela«: LAVRIČ 2003 a, str. 59; prim. CANKAR 1920, str. 189; BERGAMINI 1994, str. 40, 43; CEVC A. 1996, str. 25–26; LIPOGLAVŠEK 1996, str. 70; MUROVEC 2006, str. 109–110.

<sup>15</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 55. Na razliko od omenjenega vzora – raven zaključek prezbiterija v stolnici – opozarja Šumi. Lavričeva dodaja, da gre za Florencijanovo zamisel (kapucin Florentianus Ponnensis je naredil prvi načrt nove stolnice; prim. ŠUMI 1961, str. 14) in opo-

baročne umetnosti začetka 18. stoletja pri nas. Kupola je bila sprva navidezna, okrašena z iluzionistično Quagliievo poslikavo, leta 1841<sup>16</sup> je pravo, 24 m visoko kupolo z bobnom in svetlobnico, zgradil stavbenik Matej Medved, tesarska dela opravil Jurij Pajk, poslikal pa jo je Matevž Langus leta 1844.<sup>17</sup>

Stolni dekan in generalni vikar Janez Anton Dolničar (1662–1714), mlajši brat Janeza Gregorja Dolničarja, se je leta 1700 odločil za gradnjo nove stolnice skupaj s kapitljem in škofom, pri idejah in oblikovanju podobe pa so sodelovali nekateri člani takratne intelektualne elite Academiae Operosorum. Dekan je kar nekaj časa porabil za iskanje pravega arhitekta in najprimernejšega načrta.<sup>18</sup> Sodeloval je s Carlom Martinuzzijem,<sup>19</sup> kapucinskim bratom Florencijanom, goriškim mojstrom Pietrom Giannijem,<sup>20</sup> Francescom Ferrato,<sup>21</sup> Francescom Bombasijem,<sup>22</sup> Mihaelom Zamerlom,<sup>23</sup> Pozzom. Dekanova velika želja je bila, k sodelovanju pri gradnji in za poslikavo pridobiti takrat najuglednejšega rimskega arhitekta, slikarja in teoretika jezuita Andrea Pozza

zarja, da prav iluzionistična poslikava dviga stolnico na raven sodobnih stvaritev: LAVRIČ 2003 a, str. 55, op. 283; prim. ŠUMI 1961, str. 17, ŠUMI 1969, XVIII. O slogovni analizi arhitekturne zasnove ljubljanske stolnice tudi: PRELOVŠEK 1984, str. 179; ŠUMI 2007, str. 11–13, 44–47, 231.

<sup>16</sup> O gradnji kupole: STESKA 1939, str. 158–164, in LAVRIČ 1997, str. 32–52.

<sup>17</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 27 z navedbo starejših virov in literature.

<sup>18</sup> Natančneje o izbiri pravega načrta in arhitekta: DOLNIČAR 2003, str. 226–229; LAVRIČ 2003 a, str. 55.

<sup>19</sup> STESKA 1933 b, str. 64; PRELOVŠEK 1993, str. 11; SAPAČ 2007, str. 250–252 z navedbo druge literature.

<sup>20</sup> SERAZIN 2000, str. 392–393.

<sup>21</sup> STESKA 1926, str. 177; SAPAČ 2007, str. 236 z navedbo druge literature.

<sup>22</sup> STESKA 1925, str. 52.

<sup>23</sup> STELE 1960, str. 196.



3d: škofa Ferdinanda Kuenburga; 3e: v Perugii upokojeni škof Žiga Kristof Herberstein; 3f: teoretik, arhitekt, slikar Andrea Pozzo in 3g: slikar Giulio Quaglio

(1642–1709),<sup>24</sup> ki pa zaradi prezaposlenosti s slikanjem na Dunaju naročila ni mogel prevzeti.<sup>25</sup> V dekanovi korespondenci celo zasledimo izraženo željo, da bi Pozzo po sporočenih merah iluzionistično kupolo (*cupola finta*)<sup>26</sup> naslikal na platno kar na Dunaju, nato pa bi platno v več kosih prepeljali v Ljubljano.<sup>27</sup> Vendarle pa je bila v smislu ambicioznega oziranja proti Rimu nova stolnica v letih 1701–1707 (posvetitev 8. maja 1707) sezidana po Pozzovi idejni zasnovi<sup>28</sup> po vzoru Vignolove rimske jezuitske cerkve

<sup>24</sup> STELE 1949, str. 469; KERBER 1971; PRELOVŠEK 1995, str. 209–210; SAPAČ 2007, str. 258 z navedbo druge literature.

<sup>25</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 59. Pozzo so bila bolj zanimiva naročila na cesarskem Dunaju kot v Ljubljani: MUROVEC 2000, str. 26.

<sup>26</sup> Murovčeva piše, da je dekan že leta 1702 razmišljal (DOLNIČAR 2003, str. 223; *Historia*, str. 5), da bi križišče ladij prekrili s *cupolo finto*, in ravno zato se mu je zdel Pozzo najprimernejši za takšno izvedbo. *Cupola finta* je namreč Pozzova praktična rešitev problema, saj naj bi bila »slikan nadomestek realne arhitekture«, ki je ni bilo mogoče realizirati; v primeru ljubljanske stolnice zaradi finančnih težav ali pri S. Ignaziu (1691–1694) zaradi pritožb dominikancev pri S. Maria sopra Minerva, da v njihovi knjižnici ne bo dovolj svetlobe, kot Murovčeva navaja Karnerja (KARNER 1995, str. 54): MUROVEC 2003, str. 105; MUROVEC 2006, str. 104.

<sup>27</sup> LAVRIČ 1996 b, str. 80.

Leta 1703 so se morali odločiti glede izvedbe kupole, za katero je Pozzo izdelal dva načrta (manjšo kupolo za 10.000 in večjo za 20.000 goldinarjev), vendar so se zaradi finančnih težav odločili za začasno navidezno kupolo. Odprtno za kupolo so prekrili z ogromnimi tramovi in jih ometali, Quaglio pa je ta leseni ometani strop v šestih tednih poslikal z iluzionistično fresko: DOLNIČAR 2003 str. 296–297. Murovčeva ugotavlja, da je poslikava iluzionistične kupole nad križiščem ladij prvo takšno delo v Quaglievi karieri: MUROVEC 2000, str. 26.

<sup>28</sup> »/.../ po Kuenburgovi zaslugi je izrekel zadnjo besedo sloveči jezuitski arhitekt, slikar in teoretik Andrea Pozzo. Svoje so k podobi stolnice prispevali tudi izvajalci /.../«: LAVRIČ 2003 a, str. 55. Florencijanovega načrta Pozzo ni dosti spreminjal, le usklajal proporce in notranjščino natančneje razčlenil ter dodal bistveno novost – bazilikalno zasnovo. Danes prvotni, torej Pozzov načrt ni ohranjen, verjetno so ga uporabljali delavci na gradbišču, pa tudi Florencijanov ne: LAVRIČ 2003 b, str. 451. V Dolničarjevi *Historii* imamo objavljene nekatere druge izmed ohranjenih načrtov.

Il Gesù<sup>29</sup>. Od 1701 do 1707 sta jo gradila gradbenika Francesco Ferrata in Mihael Zamerl, leta 1702 je Ferrato nadomestil Benečan Francesco Bombasi,<sup>30</sup> sodelovala pa sta tudi domača stavbarja Pavel Jugovic<sup>31</sup> in po njegovi smrti (1704) Gregor Maček.<sup>32</sup>

Po Pozzovi zavrnitvi naročila za izvedbo poslikave nove stolnice se je dekan slednjič odločil za Giulia Quaglia, ki si je slikarski sloves pridobil s poslikavami cerkva in palač v Furlaniji, ravno v tem času pa s poslikavo goriške nadžupnijske cerkve, današnje stolnice (1702).<sup>33</sup>

<sup>29</sup> Giacomo Vignola med 1569–1573 in Giacomo della Porta 1575–1584 (pročelje): PEVSNER 1966, str. 208–211; LAVRIČ 2003 a, str. 55.

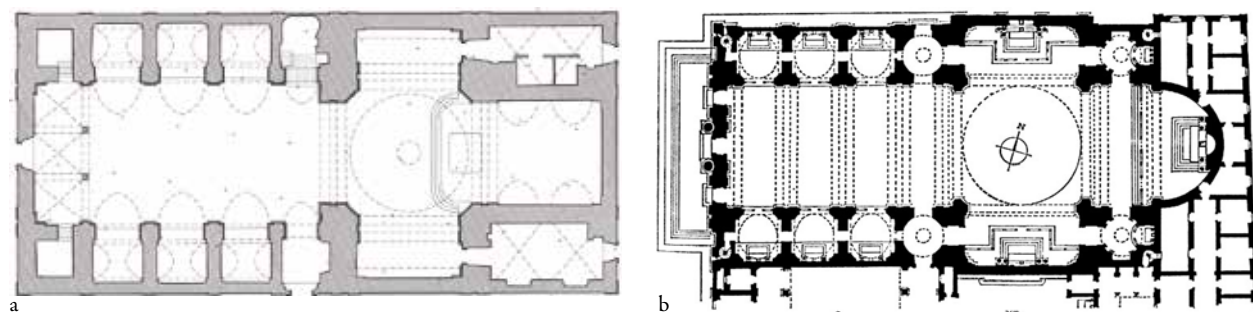
<sup>30</sup> Dekan je »/.../ po zamisli omenjenega de Puttija in po načrtu, ki ga je ta poslal, zidanje nadaljeval s pomočjo Francesca Bombasija, zelo večjega stavbenika«, zapiše Dolničar za leto 1702: DOLNIČAR 2003, str. 288. V Ljubljano priseljeni Benečan Bombasi je po odstopu Ferrate (kot zanimivost: v popisu Ferratove zapuščine za leto 1704 se je znašla tudi Pozzova *Perspectiva pictorum et architectorum*; glej op. 45 Ane Lavrič v: DOLNIČAR 2003, str. 226) vodil gradnjo in zunanjščino razčlenil po svoji zamisli: LAVRIČ 2003 a, str. 55.

<sup>31</sup> DOLNIČAR 2003, str. 299.

<sup>32</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 55 z navedbo starejše literature, prav tako SAPAČ 2007, str. 246–247.

<sup>33</sup> Prim. BERGAMINI 1994, str. 168; ŠERBELJ 2002, str. 192–194; LAVRIČ 2003 a, str. 55; QUINZI 2005 b, str. 194–204. S poslikavo oboka, slavaloka in polj na stropovih v obeh matronejih nad stranskima kapelama je začel v letu 1701, končal pa v poznem poletju 1702, ko je dobil izplačanih 1200 florinov: BERGAMINI 1994, 168 ss; ŠERBELJ 2002, str. 193. Goriško naročilo je domnevno dobil po posredovanju plemiške rodbine Strassoldo, za katero je leta 1693 poslikal palačo v Vidmu in iz katere je izhajal potomec, ki je pripadal goriški župnijski duhovščini. Freske na oboku in slavaloku so bile močno poškodovane, dvakrat restavrirane, leta 1834 in 1901, in med vojno med topovskim obstreljevanjem Gorice leta 1915 uničene: CANKAR 1920, str. 80. Steska komentira stanje goriške freske okoli leta 1903: »Ta slika je bila na tem, da razpade, pred petimi leti se je utrgal kos stropa in z njim nevažen del slike. Odpadli del so nadomestili, vso sliko je očistil goriški ornamentik Delneri«: STESKA 1903, str. 528–529. Ohranjena je fotografija oboka (z vidno Quagliievo signaturo in letnico) iz časa tik pred 1. svetovno vojno in akvarelni posnetek (127 x 63 cm) iz srede 19. stoletja A. Rotte, hranjen v nadškofiji: ŠERBELJ 2002, str. 193. Najnovejše ugotovitve v zvezi z goriško poslikavo: BERGAMINI 2006, str. 191–222.





Sliki 4a in 4b: Tlorisa – stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani: (4a) in njene rimske vzornice Vignolove jezuitske cerkve Il Gesù (4b)

Eno najzgodnejših omemb slikarja Giulia Quaglia zasledimo leta 1796, ko o njem piše Luigi Lanzi v *Storia pittorica della Italia*: »V zadnjem času v fresko slikarstvu prevladuje Comčan po imenu Giulio Quaglia /.../. Mladenič je prišel v Furlanijo na koncu prejšnjega stoletja /.../ bil je izredno dejaven, tako je zelo težko narediti pregled vseh del /.../ pri njem je bilo opaziti plodovitost idej, spretnost s čopičem in nadarjenost za velike kompozicije, ki je potrebna za zagotovljen uspeh ne samo v Comu, ampak tudi v Milanu.«<sup>34</sup> Leta 1819 je Fabio di Maniago<sup>35</sup> že natančneje stilno obdelal njegov opus, vendar je ugotovil, da večjih sledi in vpliva s svojim slikarstvom Quaglio ni pustil. Po dolgem zatišju se je začel z njim ukvarjati Viktor Steska<sup>36</sup> in še natančneje Izidor Cankar<sup>37</sup> v svoji doktorski disertaciji iz leta 1920. Remigio Marini<sup>38</sup> je v petdesetih letih prejšnjega stoletja natančno proučil njegov slogovni razvoj skozi posamezne umetniške faze in končno je leta 1994 Giuseppe Bergamini umetnikov življenjski opus obdelal v okviru monografske publikacije.<sup>39</sup>

Giulio Quaglio (1668–1751)<sup>40</sup> se je rodil v Lainu v dolini Intelvi pri Comskem jezeru. Laino je bil na prelomu 18. stoletja majhno umetniško središče, znano po

številnih družinah slikarjev, kiparjev, štukaterjev, dekoraterjev, ki so v poletnih mesecih odhajali na delo v tujino. Ena izmed njih je bila tudi družina Quaglio. V toplih mesecih so izvajali slikarska naročila po Evropi, v jesenskem času pa so se vračali domov in se posvečali oljnemu slikarstvu, kar je bila skupna značilnost vseh severnoitalijanskih slikarjev. Takšen slog življenja so določale potrebe preživetja in tudi sama narava fresko tehnike. Prve slikarske izobrazbe je bil mladi Quaglio verjetno deležen pri očetu in obeh stricah, ki pa nanj niso kaj dosti vplivali.<sup>41</sup> Quaglievi biografi omenjajo kot prvega njegovega učitelja Giovannija Battisto Recchija<sup>42</sup> v Comu in za njegovo slikarsko formacijo odločilnejšega bolonskega slikarja Marcantonia Franceschinija (1648–1729).<sup>43</sup> Mojstra Franceschinija omenja že Dolničar, ki poroča, da se je Quaglio šolal v Parmi, Piacenzi in Benetkah. Cankar Dolničarjevi omembi velikih Quaglijevih vzorov, Correggia, Carraccija, Tintoretta, doda še Tiziana in Paola Veroneseja,<sup>44</sup> Bergamini pa vplive Cignania, Canutija in Pasinellija, vendar še prav posebej Franceschinija.<sup>45</sup>

»Quaglio je torej pripadal poznoeklektični slikarski šoli, katero označuje zbiranje in prisvajanje preizkušenih form, ki so obveljale kot lepe in njih raba za izdelavo lastnih kompozicij, pri čemer je slikarjev glavni namen, da ustvari s starimi elementi samostojne tvorbe /.../. Razen tega osnovnega baročnega nazora in načina je Quaglio prevzel od italijanskih freskantov 17. stoletja tudi virtuozno tehniko fa presto Pietra da Cortona, ki jo je posredno spoznal pač po občudovanem Cortonovem učencu Luki Giordanu, ko se je mudil v Benetkah. Quaglio je bil izvrsten risar trde poteze, slikar zelo prikupnega, toplega kolorita in krepke plastičnosti,

<sup>41</sup> Cankar piše, da so trije bratje, oče Giovanni Maria in oba strica, Giulio in Domenico, bili neke vrste »slikarska zadruga, ki se je ohranila do vnukov našega mojstra in delala za cesarski dvor na Dunaju, kasneje tudi v Monakovem in v Mannheimu«: CANKAR 1920, str. 77; CANKAR 1952, str. 609–610.

<sup>42</sup> Recchija kot učitelja navaja CANKAR 1920, str. 79, ki navaja starejše: LANZI 1822, str. 224–225; THIEME, BECKER 1912, str. 494; STESKA 1903, str. 487. Perusinijevi navajata še di Maniaga, PERUSINI 2003, str. 380–382.

<sup>43</sup> Po Dolničarjevi *Historii*, str. 65; drugi: THIEME, BECKER 1912; STESKA 1903, str. 490; CANKAR 1952, str. 610; BERGAMINI 1994, str. 19; DOLNIČAR 2003, str. 305–306.

<sup>44</sup> CANKAR 1952, str. 610.

<sup>45</sup> BERGAMINI 1994, str. 19.

<sup>34</sup> Luigi Lanzi, *Storia pittorica d'Italia* (1795–1796), 2, (ur. M. Capucci), Firenze 1970, str. 170, omenja: CANKAR 1920, str. 79; BERGAMINI 1994, str. 13–57; PERUSINI 2003, str. 380.

<sup>35</sup> Fabio di Maniago, *Storia delle Belle Arti Friulane*, Udine 1823 (1819), str. 139–142, 259–262, omenja: CANKAR 1920, str. 77, BERGAMINI 1994, str. 13–57; PERUSINI 2003, str. 380.

<sup>36</sup> STESKA 1903, str. 486–490, 527–533, kjer je Quaglijev življenjepis temeljiteje obdelal (tudi STESKA 1904 a, str. 143–144).

<sup>37</sup> Cankar je v svoji dizertaciji po virih natančno postavil letnico umetnikovega rojstva in smrti, pisal o njegovem drugem delovanju v Ljubljani 1721–1723 ter prvi populariziral Dolničarjevo *Historio*. CANKAR 1920, str. 77–84, 131–137, 186–192, 240–245.

<sup>38</sup> Remigio Marini, Giulio Quaglio e gli inizi friulani, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, s. 2, vol. 23 (1954), fasc. I–II, str. 197–203; Remigio Marini, Giulio Quaglio e il suo primo decennio in Friuli, *Arte Veneta*, 9 (1955), str. 155–170; Remigio Marini, Giulio Quaglio. La maturità e la vecchiaia, *Arte Veneta*, 12 (1958), str. 141–157; za navedbe druge starejše literature: PERUSINI 2003, str. 380 in BERGAMINI 1994, str. 13–57.

<sup>39</sup> BERGAMINI 1994. Najnovejše ugotovitve: BERGAMINI 2006, str. 191–222; LAVRIČ 2006, str. 349–355.

<sup>40</sup> Po Steski je Cankar umetnikov življenjepis poglobljeno raziskal in tudi prvič dosledno postavil rodbinsko drevo družine Quaglio (CANKAR 1920, str. 77–84), ki ga je nato dopolnil Bergamini v monografiji: BERGAMINI 1994, str. 358.

izredno spreten in nagel v bistroumnem zamišljanju velikih kompozicij in se je glede teh dosledno razvijal od začetnega, še visokorenesančnega beneškega razdrobljenega dekoracijskega načina do mogočnih enovitih kompozicij, osnovanih na strnjnosti prostornih, figurálnih in barvnih elementov, v čemer je največjo popolnost dosegel v ljubljanskih stolniških freskah prve dobe. Quaglio je po svojem umetniškem pomenu znatno presegel svoje krajevno gornjeitalijansko okrožje, v Sloveniji pa je največji predstavnik baročnega cerkvenega slikarstva; kot tak je plodno deloval na domače umetnostno potomstvo, zlasti na našega zadnjega baročnega freskanta Jelovška,«<sup>46</sup> se glasi Cankarjev opis Quaglijevega slikarstva, ki se nanaša na Dolničarjeva spoznanja v *Historii* in je še danes temeljna definicija in raziskovalno izhodišče za umetnostnozgodovinsko stroko.

Quaglio je najprej deloval v svoji domovini, med letoma 1692 in 1700 v beneški Furlaniji, naslednje desetletje pa v cesarskih deželah (Gradišče, Gorica, Ljubljana, Puštal pri Škofji Loki, Trst, Gradec [Meerscheinschlöss], Salzburg [grad Klessheim]); od leta 1710 do 1720 je ponovno v Lombardiji, po kratkem delovanju v Ljubljani (1721–1723) in Obršljanu pri Komnu (1724) pa se je dokončno vrnil v Lombardijo, kjer je preživel svoje zadnje ustvarjalno obdobje (1723–1733).<sup>47</sup> Leta 1751 je umrl v domačem Lainu v starosti trinosemdeset let.<sup>48</sup>

Poslikavo ljubljanske stolnice je stolni dekan s svojim organizacijskim odborom tako zaupal lombardskemu freskantu, ki je pri svojih petintridesetih letih začel slikati takrat enega najboljšejših freskantskih del na slovenskem ozemlju, ki je obenem bilo tudi njegovo najpomembnejše umetniško naročilo.<sup>49</sup>

<sup>46</sup> CANKAR 1952, str. 610, in CANKAR 1920 z navajanjem starejše literature. Več o slikarstvu na prehodu iz 17. v 18. stoletje v temeljnih prispevkih: VURNIK1928, str. 1–18; STELE 1938, str. 25–27, ter najnovejše: MUROVEC 2006, str. 106–110.

<sup>47</sup> Quaglijev ustvarjalni opus sestavljajo predvsem naročila stenskih poslikav za furlanske plemiče in cerkev. Delimo ga na tri obdobja. Po Cankarjevi kronološki opredelitvi govorimo o videmskem obdobju, drugem obdobju slikanja na območju habsburške monarhije in poznem obdobju, ko pod mojstrovim podpisom slikarska naročila izvaja njegova delavnica (območje Bergama, Brescine, Coma): CANKAR 1920, str. 77–84. Najnovejša kronološka razvrstitev: BERGAMINI 1994, str. 13–57; prim. ŠERBELJ 2002, str. 192–194.

<sup>48</sup> CANKAR 1920, str. 84. Steska kot vzrok smrti navaja rak v grlu: STESKA 1903, str. 529.

<sup>49</sup> Grof Frančišek Lanthieri (za vlogo Lanthierjev glej: QUINZI 2005 b, str. 194–204 in QUINZI 2003–2004, str. 367–372) in kranjski plemič Janez Andrej pl. Coppini, ki je Quaglia poznal, sta slikarja po dekanovem naročilu povabila v Ljubljano: LAVRIČ 2003 b, str. 463

Dne 30. aprila 1703 je Quaglio pripotoval iz Laina v Ljubljano,<sup>50</sup> 2. maja je sklenil prvo pogodbo z dekanom.<sup>51</sup> Celotno poslikavo<sup>52</sup> je skupaj s svojim pomočnikom in prvim pravim učencem, šestnajstletnim Carlom Carlonijem (1686–1775), izvedel v letih od 1703 do 1706<sup>53</sup> in zanj prejel 4685 fl. 26 kr.<sup>54</sup> Poslikave kapel in spodnjega pasu transepta<sup>55</sup> je izvedel skupaj s sinom Raffaelejem in pomočniki ob svojem drugem delovanju v Ljubljani

(po dekanovi *Accepta et exposita*); prim. CANKAR 1920, str. 487. Lavričeva v opombi navržje možnost, da se je dekan odločil za Quaglia, ker ga je zanj navdušil nečak Aleš Žiga, ki je študiral v Gorici v času, ko je Quaglio slikal v današnji stolnici: LAVRIČ 2003 b, str. 463.

<sup>50</sup> STESKA 1901, str. 143; DOLNIČAR 2003, str. 293.

<sup>51</sup> V pogodbi 2. maja 1703 se je obvezal, da bo za 220 zlatnikov naslikal prizore v prezbiteriju, prečni ladji, kupoli, pod njo in na zunanjšičini ter da bosta imela z učencem zastoj bivališče in prehrano: LAVRIČ 2003 b, str. 463 in op. 121 z navedbo virov in literature.

<sup>52</sup> Poslikal je prezbiterij, kapeli sv. Dizme in sv. Rešnjega telesa oziroma prečno ladjo, kupolo, zakristijo, tri freske na zunanjšičini, ladijski obok, zahodno steno. Več o Quaglijevi poslikavi ljubljanske stolnice (s pregledom in opisom naslikanih prizorov, ki jih v tem pisanju posebej ne naštejemo) v delih, ki se opirajo predvsem na Dolničarjevo *Historio*: Alojzij Stroj, rokopis *O stolnici*, NŠAL, ŠAL/Zg. zap., fasc. 2; STESKA 1903, str. 486–490, 527–533; CANKAR 1920, str. 77–84, 131–137, 186–192, 240–245; BERGAMINI 1994, str. 172–191; LAVRIČ 2003 a, str. 59–62; DOLNIČAR 2003, str. 321–326 (*Historia*, str. 157–168) in LAVRIČ 2007.

<sup>53</sup> Carlo Innocenzo Carloni je bil slikar iz severnoitalijanske umetniške družine iz okolice Coma – več o njem z drugo literaturo Lavričeva navaja v op. 501: DOLNIČAR 2003, str. 293.

Izjema je leto 1703, ko Dolničar omenja, da se je Quaglio konec leta vračal v Laino s Carlonijem in štirimi drugimi učenci: DOLNIČAR 2003, str. 298 (*Historia*, str. 130). Tukaj moramo opozoriti na nova dognanja glede razlage Dolničarjevega besedila: »/.../Dolničar uporablja za učence dva različna izraza, vendar ne, da bi nakazal njihov hierarhični položaj v delavnici (prim. BERGAMINI 1994, str. 14, 174), ampak prej zato, da bi ločil slikarjevega učenca Carlonija od učencev, t. i. solarjev oz. študentov, ki so, kot kaže, potovali z njim del pota, morda do Gorice, kjer so se tedaj šolali nekateri Ljubljanci /.../«: LAVRIČ 2006, str. 354, op. 26.

<sup>54</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 476 (po *Accepta et exposita*, str. 116, po *Historii* priloga XVIII), prim. DOSTAL 1912, str. 400; STESKA 1934/35, str. 143–144.

<sup>55</sup> Slikarski okras kapel je glede na nižjo kakovost poslikave izvedel domnevno skupaj s svojim sinom Raffaelejem in drugimi pomočniki: STESKA 1904 a, str. 143–144. Več o poslikavah kapel: SMOLE 1973, SMOLE 1982 in LAVRIČ 2007, str. 82–96. Mikuž med pomočniki v tem obdobju omenja tudi Jelovška: MIKUŽ 1939/40, str. 1–61; MIKUŽ 1942, str. 36–42, 111–116, 180–186, 273–282. Murovčeva opozarja, da »Quaglio bržkone ni bil veliki učitelj, pri katerem bi Jelovšek preživel nekaj let (1726–1729) in se potem poln idej vrnil v Ljubljano, da bi prevzel tako zahtevno nalogo, kakor je bila poslikava cerkve sv. Petra.«, MUROVEC 2003, str. 137–138, ker Quaglio domnevno ni imel niti svoje slikarske šole; prim. op. 53.





a

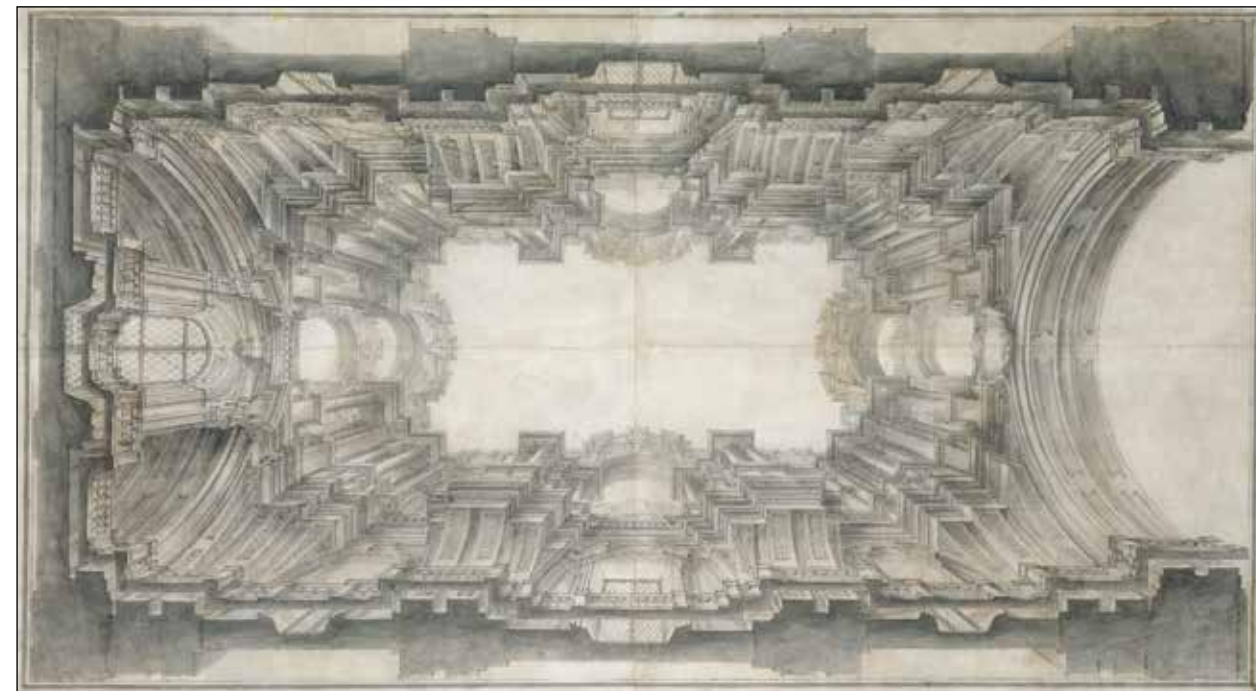


b

Slike 5a–5d: Primerjave iluzionističnih ladijskih obokov in razvoj Quaglijevega pojmovanja perspektivnega iluzionizma  
 Slika 5a: Quaglijev leta 1702 poslikani ladijski obok goriške stolnice pred uničenjem  
 Slika 5b: Quaglijevo iluzionistično pojmovanje monumentalne poslikave na ladijskem oboku ljubljanske stolnice, 1705–1706



c



d

Slika 5c: Pozzovo mojstrstvo v obočnem iluzionizmu v rimski cerkvi S. Ignazio, 1691–1694  
 Slika 5d: Quaglijevih pripravljalnih risb ali kartonov za poslikavo ljubljanske stolnice doslej nismo našli, ohranjena pa je Pozzova pripravljalna risba iluzionistične arhitekture za ladijski obok v S. Ignaziu, 1685–1690





Sliki 6a in 6b: Notranjščina nekdanje goriške stolnice pred uničenjem v prvi svetovni vojni: pogled proti prezbiteriju (6a) in prizor z značilnimi Quaglievimi angeli na slavoločni steni (6b)

(1721–1723), ko so ga leta 1721 poklicali, da bi izvršil iluzionistično poslikavo v Semeniški knjižnici.<sup>56</sup>

Če se osredotočimo posebej na nastanek poslikave na ladijskem oboku in zahodni steni, iz pogodbe, ki sta jo slikar in dekan sklenila 24. novembra 1704 za leto 1705, izvemo, da naj bi za plačilo 2000 (fl. nemške veljave) goldinarjev in 50 cekinov izvedel fresko poslikavo na ladijskem oboku »/.../ z zgodbo sv. Miklavža, ki spodbuja svoje vernike k mučeništvu, in z arhitekturo po slikarjevi zamisli, nadalje tudi notranjo stran zahodne stene s slikami

ob velikem pročelnem oknu in nad glavnim vhodom.«<sup>57</sup> Iz Quaglijevega pisma<sup>58</sup> dekanu 9. februarja 1705 je razvidno, da je v zimskem času doma pripravljal načrt za poslikavo ladijskega oboka. 10. maja 1705 je po vrnitvi v Ljubljano najprej dokončal poslikavo pri oltarju Sv. Rešnjega telesa in začel slikati ladijski obok. Iluzionistično obočno fresko glavne ladje in zahodne stene je izvršil v dveh (poletnih) sezonah v dveh letih (približno v devetih mesecih): od 10. maja do 12. oktobra (po *Accepta et exposita* in do 9. oktobra po *Historii*) leta 1705 in od 11. aprila (po *Accepta et exposita* in od 10. aprila po *Historii*) do vsaj 22. avgusta leta 1706. Kot poročata brata Dolničar (v *Historii* in v *Accepta et exposita*), je Quaglio nameraval poslikavo ladijskega oboka dokončati že leta 1705, vendar ga je jeseni tega leta presenetila bolezen in se je oktobra napotil domov.<sup>59</sup> Vrnil se je aprila 1706 skupaj s Carlonijem, ki je čez zimo v Benetkah »obiskoval študij risanja na akademiji«.<sup>60</sup>

»Znova se je lotil slike, ki jo je lani pustil nedokončano, njegov učenec Carlone pa je na stolpu, ki je obrnjen na trg, naslikal tri številčnice, velike po deset čevljev.«<sup>61</sup>

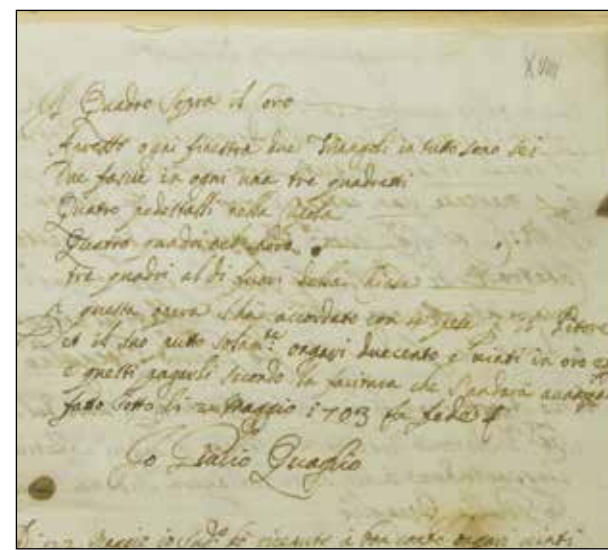
<sup>57</sup> V isti pogodbi se je obvezal še za okvirno poslikavo oltarja kapele Sv. Rešnjega telesa: LAVRIČ 2003 b, str. 466 (*Accepta et exposita*, str. 114; *Historia*, priloga XVIII); prim. DOSTAL 1912, str. 399; STESKA 1934/35, str. 143.

<sup>58</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 470. Pismo hranijo v NŠAL, ŠAL/Zg. zap., fasc. 2; prvi ga je objavil STESKA 1933 a, str. 120, nato: LAVRIČ 1996 b, str. 85.

<sup>59</sup> Dolničar v *Historii* zapiše, da je zbolel za mrzlico, ki se je vsak četrti dan ponavljala, vendar so po njegovem odhodu domov prejeli pismo, da je že čez dva dni ozdravel: DOLNIČAR 2003, str. 308.

<sup>60</sup> DOLNIČAR 2003, str. 309 (*Historia*, str. 147); CANKAR 1920, str. 81.

<sup>61</sup> DOLNIČAR 2003, str. 312 (*Historia*, str. 152).



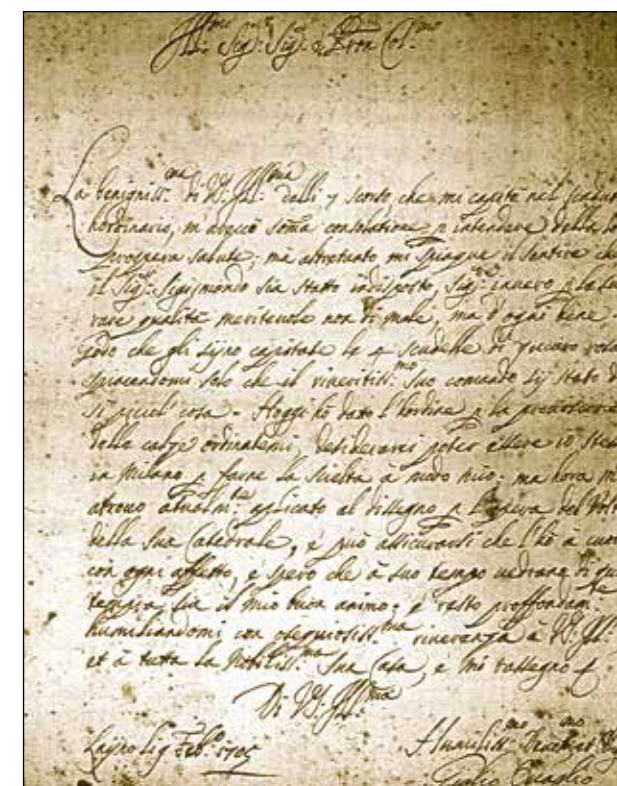
Sliki 7a, 7b: Pogodbi za poslikavo ljubljanske stolnice, sklenjeni med dekanom in slikarjem

7a: Pogodba 2. maja 1703 za prezbiterij, transept, kupolo in zunanjščino

7b: Pogodba 24. novembra 1704 za ladijski obok z zahodno steno

Dne 19. julija 1706 (po *Historii*) so podrti konstrukcijo iz tramov in lesenih podpor in prvič uzrli celoten obok.<sup>62</sup> Do 21. avgusta 1706 je dokončal še zahodno steno, spodnje kapele pa so ostale neposlikane. Že 22. avgusta 1706 je bila prva slovesnost ob prenosu Sv. Rešnjega telesa v novo svetišče.<sup>63</sup> 8. maja 1707 so praznovali uradno slovesno posvetitev.<sup>64</sup>

Tematsko se vsi prizori šenklaške notranjščine povezujejo v vsebinsko in oblikovno celoto. Posvečeni so povečevanju njenega zavetnika sv. Nikolaja iz Barija in zgodbi ustanovitve ljubljanske škofije.<sup>65</sup> Prizori Nikolajevih legend v stolnici vsebinsko izhajajo iz knjige *Flos sanctorum* španskega jezuitskega patra Pedra Ribadeneira iz leta 1599,<sup>66</sup> pri upodobitvi personifikacij pa se je slikar naslonil na temeljni ikonografski vir baročnih umetnikov *Iconologio* Cesara Rippe (Rim, 1593).<sup>67</sup> Vsebinski koncept naj bi določil dekan s svojimi najožjimi sodelavci, po vsej verjetnosti z bratom Gregorjem Dolničarjem<sup>68</sup> in stolnim proštom Janezom Krstnikom



Slika 7c: Pismo Giulia Quaglia dekanu 9. februarja 1705 iz Laina, v katerem piše, da pripravlja načrt za poslikavo ladijskega oboka.

<sup>62</sup> DOLNIČAR 2003, str. 312 (*Historia*, str. 152).

<sup>63</sup> Anton Dolničar v *Accepta et exposita* navaja, da je delal 20 tednov leta 1706. Gregor Dolničar pa poroča v *Historii*: »Giulio Quaglio je /.../ 21. avgusta 1706 ob navdušenju vseh gledalcev končal /.../«: DOLNIČAR 2003, str. 313 (*Historia*, str. 154).

<sup>64</sup> KOPRIVA 1989, str. 19; LAVRIČ 2003 b, str. 479.

<sup>65</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 59.

<sup>66</sup> Zapiše Dolničar v *Historii*: DOLNIČAR 2003, str. 322–323; prim. STESKA 1903, str. 530; ZALAR 1969.

<sup>67</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 60.

<sup>68</sup> Ves čas gradnje je sodeloval z dekanom, pripravljal je krasilne koncepte za stavbo in slavja, povezana z gradnjo nove stavbe: LAVRIČ 2003 a, str. 46.





a



b



c

Slike 8a, 8b, 8c: Pozzov traktat: *Perspectivae pictorum atque architectorum*, I–II, Roma 1693 in 1700; 8a: naslovnica; 8b: poglavje z navodili, kako slikati fresko: *Breve istruzione per dipingere à fresco* in 8c: upodobitev slikarja z zidarjem in pomočnikom

Prešernom,<sup>69</sup> »pomagal pa ga je soustvariti tudi slikar sam.«<sup>70</sup> Po mnenju Lipoglavškove je bila vsebina določena vnaprej tako kot pri Quagliem najobsežnejšem profanem freskantskem ciklu v palači Antonini-Belgrado v Vidmu.<sup>71</sup> O konkretni Quaglievi soudeležbi v programski zasnovi poslikave ne vemo dosti. Iz *Accepta et exposita, Historiae*, pogodb in dekanove korespondence izvemo, da je lahko po lastni izbiri zasnoval iluzionistično kupolno poslikavo (po pogodbi 7. julija 1703)<sup>72</sup> ter svobodneje oblikoval arhitekturno ozadje na poslikavi ladijskega oboka (po pogodbi 24. novembra 1704) in prizora na zahodni steni.<sup>73</sup>

<sup>69</sup> Več o Prešernu kot dekanovem velikem pomočniku: KOPRIVA 1989, str. 237, in o njegovi soudeležbi pri vsebinskem programu poslikave: LAVRIČ 2003 a, str. 59. Lavričeva domneva, da je na freski za orglami (*Izvolite sv. Nikolaja za škofa v Miri*) med šestimi figurami opaziti ob Kuenburgovem in dekanovem portretu tudi portret Prešerna: LAVRIČ 2003 a, str. 60; LAVRIČ 2007, str. 81.

<sup>70</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 59. Pomemben podatek, ki namiguje na slikarjevo soudeležbo v pripravi programa poslikave, objavi Lavričeva po dokumentih Antona Dolničarja. Quaglio se je 7. junija 1704 ».../ pogodil za okvirno poslikavo velikega in Dizmovega oltarja, za fresko na oboku zakristije in za slike (motivno ob pogodbi še neopredeljene, kar kaže na možnost, da je slikar sodeloval tudi pri vsebinskem konceptu poslikave) štirih kardinalnih kreposti pod pendentivi iluzionistične kupole.« LAVRIČ 2003 b, str. 466.

<sup>71</sup> LIPOGLAVŠEK 1996, str. 66–67.

<sup>72</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 464: *Accepta et exposita*, str. 113; *Historia*, priloga XVIII; prim. DOSTAL 1912, str. 398–399; STESKA 1934/35, str. 143.

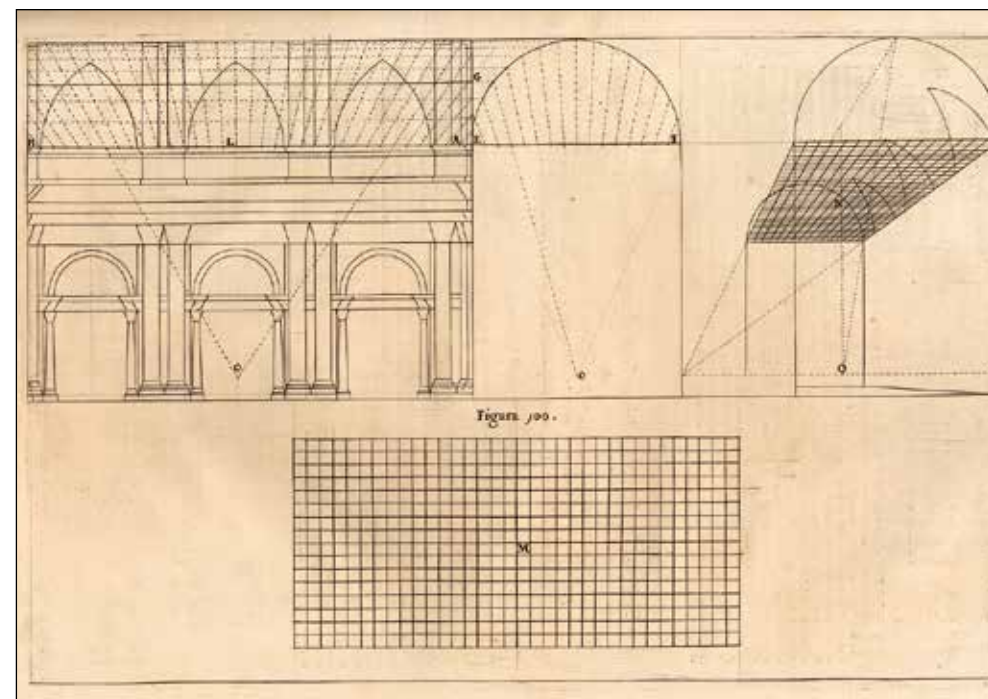
<sup>73</sup> Za prizore na zahodni steni: LAVRIČ 2003, str. 60. »Freske ljubljanske stolnice predstavljajo kompleksen teološki in zgodovinski cikel, ki ga je slikar naslikal po navodilih dekana Antona Dolničarja: BERGAMI-

NI 1994, str. 174. Več o tematikah prizorov v ljubljanski stolnici: LAVRIČ 2007.

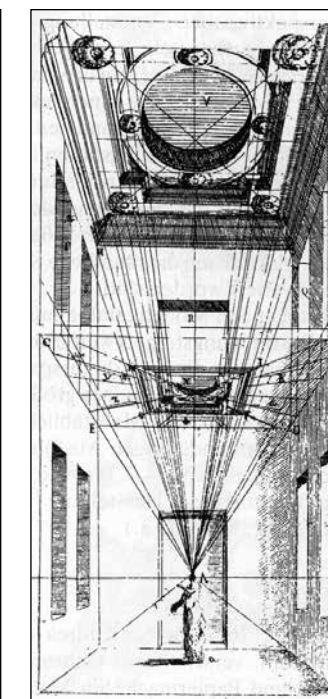
Na ladijskem oboku se v treh nivojih odvijajo v isti epilog povezane zgodbe treh sfer, ki tokrat niso več ločene z dekorativnimi štukaturnimi okvirji tako kot v prvem delu stolnice in kot v večini primerov dotedanjega Quaglieva slikarskega opusa. V naslonitvi in približevanju tedaj uveljavljenemu slikarskemu principu perspektivnega iluzionizma je Quaglio po svojih zmožnostih in dotedanjih izkušnjah v tehniki in tehnologiji baročnega slikanja ob mnogih furlanskih poslikavah in nazadnje prvič konkretnje izvedeni iluzionistični poslikavi na oboku goriške stolnice, takrat še nadžupnijske cerkve sv. Hilarija in Tacijana pridobil tisto odločilno znanje, spretnost, izkušnost in mojstrstvo, da je lahko celoten ljubljanski ladijski banjasti obok poslikal enotno in celotno kot eno veliko iluzijo na okoli 530 m<sup>2</sup>, predvideno za pogled z 20-metrške oddaljenosti.<sup>74</sup> V načinu iluzionističnega slikarstva je naslikan prostor prikazal kot resničen, kot da se na oboku ladje nadaljujejo nadprostor, nova arhitektura in nad njo nebesni svod. V višino uhajajoči prostor z arhitekturo, figurami in drugimi atributi je naslikal z uporabo optičnih skrajšav, svetlobnega in barvnega niansiranja ter primerne svetlobne in barvne kompozicije, prirejene koreografije gibanja figur in figuralnih kompozicij ter drugih geometrijskih pravil, ki

NI 1994, str. 174. Več o tematikah prizorov v ljubljanski stolnici: LAVRIČ 2007.

<sup>74</sup> Podoben princip perspektivnega iluzionizma je Quaglio poslednjič ponovil v Gradcu s poslikavo *Zmage krščanstva nad poganstvom* na stropu slovesne dvorane v Meerscheinschlösslu leta 1708; prim. CANKAR 1920, str. 189; BERGAMINI 1994, str. 197–200.



a



b



c

Slike 9a, 9b, 9c: Metodologija slikanja perspektivnega iluzionizma

9a: Pozzov prenos risbe na vzdolžni obok z mreženjem iz: POZZO 1693–1700, sl. 100

9b: Bibienova konstrukcija stropa pri arhitekturnem iluzionističnem slikarstvu (kvadratura) iz: GALLI BIBIENA 1711.

9c: Stropna poslikava s samopodobitvijo baročnega slikarja Michaela Wenzela Halbaxa iz leta 1710 v ustvarjanju osnutka kompozicije prikazuje značilne delovne slikarske pripomočke: naslikan tridimenzionalni »modello« iluzionistične kupole po Pozzovem traktatu, barvna paleta in čopiči, slikarski priročnik oziroma knjiga študij in pripravljalna risba.



so se s slikarsko tradicijo in traktati<sup>75</sup> uveljavljala v evropskem slikarstvu od začetkov perspektivnega iluzionizma pa vse do Quagliievega časa.<sup>76</sup>

Na zemeljskem nivoju je na arhitekturnem ogrodju predstavljena zgodba sv. Miklavža, ki med Dioklecijanovim in Maksimijanovim preganjanjem kristjanov v Miri vernike spodbuja k mučenilstvu z gesto, ki kaže na vzporedno potekajoči prizor *Zmagoslavja sv. Križa*. Gre za med zemljo in nebom razpeto vizijo lebdečega križa z Odršenikom, ki ga nosijo angeli in spremlja personifikacija Vere.<sup>77</sup> Na zadnjem nivoju, kamor lebdeče drsi tudi kompozicija s križem, se v najvišji točki iluzionistične poslikave odpira prizor z Bogom Očetom v nebeški slavi, ki obljublja večno odrešenje tako Križanemu kot vsem mučencem. Glavno dogajanje spremljajo angeli, puti, dvanajst apostolov, kreposti na vrhu in antična doprsja v sosvodnicah, prerokinje v medaljonih, preroki na naslikanih slavolokih, cvetje in druga baročna dekoracija. Na zahodni steni so prizori iz Nikolajevih legend: ob velikem pročelnem oknu levo *Sv. Nikolaj se prikaže roparjem* in desno *Vandal udriha po sliki sv. Nikolaja* ter pod oknom za orglami *Izvolitev sv. Nikolaja za škofa v Miri* s portretom dekana Antona Dolničarja.<sup>78</sup>

<sup>75</sup> Po temeljnih teoretičnih lekcijah o perspektivi v slikarstvu, na primer: ALBERTI 1970; PIERO DELLA FRANCESCA 1984; CENNINI 1982; VASARI 1568; BAROZZI, DANTI 1583; POZZO 1693–1700; za kasnejše obdobje moramo omeniti za slovenski prostor še posebno pomemben slikarski priročnik: DECKER 1711–1716 (razprava o konkretnjših Quaglievih vzorih in predlogah za njegov tip iluzionističnega slikarstva zahteva dodatno poglobljeno študijo).

<sup>76</sup> Za poznavanje osnov, razvoja in tradicije iluzionističnega slikarstva v Sloveniji, na primer: CANKAR 1920; STELE 1938, str. 25–27; CEVC A. 1990; LIPOGLAVŠEK 1983 str. 15–47; LIPOGLAVŠEK 1996; MUROVEC 2003; MUROVEC 2006 in v tujini: VOLKELT 1919; PANOFKY 1924/25; FREY 1946; BLUNT 1959; GOMBRICH 1960; GOMBRICH 1973; KARNER 1995; o teoriji in razvoju perspektive še: W. M. Ivins, D. Gioseffi, J. White, H. Geiger, G. Schöne, C. Goldstein.

<sup>77</sup> LAVRIČ 2007, str. 79.

<sup>78</sup> Glavni prizor ladijskega stropa se deloma nanaša na list 637 iz *Flos Sanctorum* Pedra Ribadeneira, po katerem je Gregor Dolničar prizor opisal v *Historii* (str. 165): DOLNIČAR 2003, str. 325. Natančneje o vsebini prizorov: LAVRIČ 2007, str. 71–82, v kateri so doslej nepojasnjene ikonografske razlage različnih alegoričnih figur na ladijskem oboku zdaj jasneje okvirno definirane (stolniški prizori zahtevajo natančnejšo ikonografsko študijo).

## Predstavitev projekta

Rado Zoubek





# Predstavitev projekta

Rado Zoubek



Slika 1: Med postavljanjem restavratorskega platoja (24. 10. 2002)

Interdisciplinaren projekt obnove stenskih poslikav Giulia Quaglia (1668–1751), nastalih v letih 1705 in 1706 na oboku in zahodni steni ljubljanske stolne cerkve sv. Nikolaja, časovno zajema štiri leta (2002–2006) in ga lahko poleg drugih, ki so potekali skoraj sočasno pod okriljem ZVKDS Restavratorskega centra (obnova Robbovega vodnjaka), uvrstimo med zahtevnejše in obsežnejše v zgodovini te ustanove.

Priprave na konservatorsko-restavratorski projekt so se začele že leta 1997 s fotogrametričnimi izmerami notranjščine in zunanjščine cerkvene zgradbe ter termografskimi posnetki poslikanih ostenij,<sup>1</sup> ki smo jih kasneje z uporabo novejših tehnologij dopolnili.<sup>2</sup>

Poleg standardnih in utečenih postopkov pri prenovi stenskih slik je projekt v slovenski restavratorski prostor prinesel nekaj novosti, predvsem v vsakdanji restavratorski praksi z uporabo nekaterih metod in materialov,<sup>3</sup> s katerimi so imeli v tujini doslej več izkušenj.<sup>4</sup> Gradivo, ki je nastajalo med restavratorskimi deli, smo večkrat predstavili strokovni in tudi širši javnosti po različnih medijih.

<sup>1</sup> Tecno futur service, Analisi Termografica Sugli Affreschi Della Volta Centrale, Ljubljana 28. 10. 1997.

<sup>2</sup> SER. CO. TEC., Termografska, magnetoskopska in endoskopska preiskava stropa stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani – Slovenija, 26. 7. 2001–25. 7. 2006, Legnano 2006.

<sup>3</sup> Glej prispevek Marte Bensa: *Poročilo o začetnih postopkih čiščenja in predutjevanja*.

<sup>4</sup> Glej prispevek Giovanne Nevyjel in Claudie Ragazzoni: *Zaključno poročilo o čiščenju*.



Slika 2: Sledovi večjih poškodb na poslikavi zahodne stene (5. 12. 2002)

Restavratorji, ki so na odru skozi vsa štiri leta s številnimi konservatorsko-restavratorskimi metodami in tehnikami postopoma odstranjevali različne plasti nečistoče in preslikav, ki so se v dolgih tristoletih letih oblikovale na površini Quaglijevih poslikav, prav gotovo nosijo največji delež za kakovostno opravljeno delo. K temu je nedvomno prispevalo tesno sodelovanje z naravoslovnim oddelkom RC, kjer so analitično spremljali vse postopke čiščenja, raziskali problematične premaze ter ugotavljali vzroke sprememb na nekaterih pigmentih.<sup>5</sup>

Vzporedno z restavratorskimi deli je potekalo širše zasnovano raziskovalno delo o historiatu poslikave.<sup>6</sup>

Projekt sta spremljali ekspertna in posvetovalna komisija, obe sestavljeni iz eminentnih domačih in tujih strokovnjakov.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Glej prispevek Polonce Ropret: *Raziskovanje barvnih slojev*.

<sup>6</sup> Glej prispevek Mateje Neže Sitar: *Historiat posegov na poslikavah in SITAR 2004–2006 b*.

<sup>7</sup> Imena članov obeh komisij so navedena na koncu prispevka.

## PREDSTAVITEV PROJEKTA

Giulio Quaglio je v letih 1703 in 1704 s stenskimi slikami okrasil površine prezbiterija in prečne ladje novozgrajene cerkvene stavbe. V naslednjih dveh letih (1705 in 1706) je delo nadaljeval na višje ležečem oboku in zahodni steni ladje.

Predmet tokratnega konservatorsko-restavratorskega posega je bila obnova teh, skoraj 600 m<sup>2</sup> obsegajočih poslikanih površin in več kot 120 m<sup>2</sup> spremljajočih dekorativnih površin v pasu do zidnega venca.

Začetni pregledi stanja poslikav in ometov so se s postavitvijo delovnega platoja in obeh odrov začeli konec leta 2002. Vse poslikane površine so bile pred posegom foto- in videodokumentirane. Narejeni so bili prvi testi odstranjevanja prahu, saj in druge površinske nečistoče. Odvzeti so bili reprezentativni vzorci barvnih plasti in vrhnje plasti glajenca. Z vizualnim pregledom smo po značilnih znakih ocenili, da je pretežni del poslikanih površin izdelan v tehniki prave freske, manjša območja pa predvidoma doslikana v eni od *secco* tehnik. Opazili smo tudi sledove prejšnjih restavratorskih posegov, predvsem temneje poudarjene konture, nekatera mesta so bila opazno preslikana. Razpoke na oboku, zahodni steni in spremljajočih površinah lahko razvrstimo v dve skupini, in sicer na skupino globljih, segajočih preko ometov v samo strukturo zidave, kamor uvrščamo predvsem tiste vzdolžne na temenu oboka in široke razpoke zahodne stene, ter drugo skupino, ki zajema samo površinske, krakeliram podobne razpoke. Zaradi zamakanja meteorne vode in posledičnega izločanja soli so bila predvsem v SZ-predelu nad orglami vidna odstopanja barvne plasti in spodnjih ometov. Celotna površina oboka in zahodne stene je bila prekrita s plastjo saj, prahu in druge nečistoče. Prav tako je bilo po celotni površini opaziti odpadanje drobnih barvnih delcev. Predvsem na obrazih (lica, ustnice) naslikanih figur so močno izstopala temneje obarvana mesta. Ob robovih dnevnic smo opazili odpadanje barvne plasti in potemnele retuše.

Na podlagi teh preliminarnih ogledov in raziskav je bil v začetku leta 2003 izdelan konservatorsko-restavratorski program.<sup>8</sup> V programu je bila predvidena razdelitev del na štiri vsebinske sklope, in sicer na:

<sup>8</sup> Omenjeni so bistveni poudarki iz konservatorsko-restavratorskega programa, ki je bil predstavljen javnosti na novinarski konferenci ob uradnem začetku projekta dne 21. 1. 2003.



Slika 3: Nagovor nadškofa dr. Franca Rodeta udeležencem novinarske konference (21. 1. 2003)



Slika 4: Novinarska konferenca ob uradnem začetku projekta (21. 1. 2003)



Slika 5: Mehansko odstranjevanje nečistoče (13. 2. 2003)



Slika 6: Predstavitev opravljenega dela članom komisij (5. 6. 2003)





Slika 7: UV-posnetek območja razpok (30. 6. 2003)



Slika 8: Pregled površine poslikav (23. 9. 2003)



Slika 9: Prvi ogled poslikav italijanskih restavratorjev (17. 11. 2003)



Slika 10: Jürgen Pursche med pogovorom z ekipo na odru stolnice (18. 11. 2003)

1. Dokumentiranje, ki je vključevalo zbiranje foto, video in grafičnega gradiva stanja pred posegom, preiskave arhivskih podatkov, literature ter preučevanje dokumentacije o prejšnjih posegih. Predvidena je bila izdelava umetnostnozgodovinske študije o nastanku Quagliievih poslikav in izdelava sistema dokumentiranja posega. Pred začetkom del smo načrtovali prenos fotogrametrične mreže kvadrantov na poslikave oboka z označitvenimi križci. Zbiranje in vnašanje dokumentacije se je nadaljevalo skozi ves projekt.

2. Preiskave bi lahko razdelili na dve skupini, in sicer na preiskave gradbene konstrukcije kot nosilca Quagliievih poslikav ter preiskave ometov in barvnih plasti, s katerimi bi pridobili čim več podatkov o Quagliievi tehniki slikanja.

V prvo skupino so bile vključene že opravljene termografske raziskave (1997 – »Tecno futur service«, Modena), izdelana naj bi bila statična ocena razpok (FA Ljubljana), monitoring stabilnosti gradbene konstrukcije z namestitvijo tipal za merjenje mikroraztezanja na razpokah oboka ladje, monitoring mikroklimatskih razmer z namestitvijo tipal za merjenje vlage, temperature in temperaturnega raztezanja ter izvedba dodatnih termografskih in magnetoskopskih raziskav z najodobnejšo opremo (SER.CO.TEC. Trst).

V drugo skupino bi lahko uvrstili predvidene preiskave sestave in zgradbe ometov, preiskave tehnik slikanja – *fresco* in *secco* –, odkrivanje števila in oblik dnevnic in ugotavljanje morebitnih preslikav, retuš in rekonstrukcij.

Z naravoslovnimi preiskavami stanja poslikav naj bi raziskali vzroke poškodb slikovnih plasti, odstopanja ometov, ugotovili natančen vzrok izsoljevanja na površini poslikav, določili vrsto potemnelih veziv pigmentov na zapoljenih razpokah in potemnelih delih inkarnata (lica, ustnice). V predviden del preiskav so bile vključene tudi naravoslovne preiskave materialov prejšnjih restavratorskih posegov.

3. Interpretacija rezultatov preiskav naj bi olajšala delo pri diagnosticiranju poškodb, olajšala izbiro restavratorskih materialov in vplivala na načrtovanje restavratorskih postopkov.

4. S konservatorsko-restavratorskim posegom bi z upoštevanjem vseh dognanj in rezultatov preiskav ter s pripravo delovišča začeli v praksi izvajati dela in postopke, načrtane v konservatorsko-restavratorskem programu.

Nekatera od del so že bila opravljena v letih 1997–2002. Ob koncu leta 2002 so bila izvedena zadnja diagnosticiranja in določeni konservatorsko-restavratorski postopki. Izvedbeni projekt je bil izdelan v začetku pomladi 2003, ko so se tudi začela dela na restavratorskem odru.

Izdelava natančnejšega časovnega razreza del je bila predvidena po pridobitvi ustreznih mnenj in prvih rezultatov meritev. V 1. fazi naj bi bil poudarek na zbiranju in urejanju podatkov o stanju in lokaciji različnih poškodb in

njihovo lociranje v prostorsko mrežo. V sodelovanju z Geodetskim inštitutom Slovenije v Ljubljani je bilo načrtovano označevanje celotne poslikave oboka v rastru kvadrantov s stranicami 100 x 100 cm, ki jih bo po potrebi mogoče deliti na manjše enote. Vsaka točka naj bi bila natančno definirana v prostoru oboka in vezana na že izdelane fotogrametrične izmere celotne zgradbe, tako da bi lahko s to mrežo poslikavo kadarkoli dovolj natančno ponovili.

Pri sistemu označevanja fotogradiva, ki naj bi bilo vezano na posamezne kvadrate oboka, bi bilo mogoče kadarkoli poiskati fotografije, na katerih so vidne poslikave iz npr. kvadranta D22, ali nasprotno, preveriti, v katerem kvadrantu oziroma katere kvadrate pokriva fotografija z oznako npr. Pc 022051.

Kot izvajalec del je bil predviden Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije – Restavratorski center. K sodelovanju v strokovni skupini so bili povabljeni svetovalci in tudi izvajalci iz tujine.

#### KRONOLOŠKI POTEK DEL

##### *Pripravljalna dela leta 2002*

Ker sta konserviranje in restavriranje po naravi raziskovalni stroki, se je praktično delo nenehno prepletalo s sprotimi preiskavami in dokumentiranjem.

Za večletno restavratorsko delo je bil v drugi polovici oktobra 2002 pod obokom na višini trinajstih metrov postavljen oder, ki bi mu bolj ustrezal izraz – ploščad ali plato (izvajalec SCT Ljubljana). Močni nosilci so bili sidrani v severno in južno steno ladje. S spodnje strani so bile na nosilce pritrjene mavčne plošče, ki so obiskovalcem stolnice sicer zakrivala pogled na delovišče pod obokom, a hkrati zagotavljale varnost pred padajočimi predmeti in ustvarjale protihrupno zaščito. Na zgornji strani je bil plato prekrit s plohi in pohodnimi ploščami. Na tako ravno podlago so bile pritrjene tirnice in nanje postavljen velik pomični, večnivojski cevni oder. Fiksni oder nad orglami je bil prilagojen razgibani konfiguraciji orgelske arhitekture. Dostop na plato je bil organiziran čez kor po aluminijastih stopnicah.

Na vzhodnem robu platoja, ob slavoloku, je zaščitna stena preprečevala morebitne padce predmetov, preprečevala širjenje prahu in hrupa proti prezbiteriju in prečni ladji ter tako omogočala nemoteno delo restavratorjev, brez motenja obiskovalcev cerkve. Celotna površina delovišča na platoju je bila osvetljena s prenosnimi neonskimi lučmi v spektru dnevne svetlobe, le izjemoma smo dodatno osvetljevali z reflektorji.<sup>9</sup>

Dostava materiala, opreme in odvoz odpadnih snovi sta potekala s tovornim dvigalom.

<sup>9</sup> Po naših izkušnjah so rezultati retuširanja pri dnevni ali umetni dnevni svetlobi veliko boljši kot pri rumenkasti osvetlitvi reflektorjev. Neonske luči oddajajo tudi manj toplote, kar je zaradi nezaželenega dvigovanja temperature na površini poslikav zelo pomembno.



Slika 11: Zamenjava dotrajanih okenskih okvirjev in zasteklitve oken (15. 1. 2004)



Slika 12: Začetek kemičnega čiščenja (25. 2. 2004)



Slika 13: Prvi poskusi retuširanja z amonijevim kazeinatom (2. 4. 2004)



Slika 14: Vstavljanje cevok za injektiranje (2. 4. 2004)





Slika 15: Potemnela rekonstruirana poslikava, nastala ob nanosu novega ometa na mestih, kjer je originalni omet odpadel med potresom leta 1895 (28. 5. 2004)



Slika 16: Videoprojkcija o projektu, namenjena obiskovalcem (4. 8. 2004)



Slika 17: Skupinski posnetek na sestanku obeh spremljajočih komisij (29. 7. 2004)

### Leto 2003

Nadaljevala so se restavratorska dela na poslikanem oboku stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani. Skladno s programom konservatorsko-restavratorskih del so bila v celem letu izvedena naslednja dela in postopki.

Na področju dokumentiranja sta bila izdelana fotogrametrični arhitekturni posnetek celote ter podrobnejša fotogrametrija stropa in poslikav, s katero je bil vrisan sistem začasnih nedestruktivnih označb v rastru 100 x 100 cm.

Fotodokumentacija stanja med posegom je bila izdelana v klasični analogni in novejši digitalni tehniki z dodatnimi UV-posnetki retuš in preslikav. Delo restavratorjev je bilo sproti dokumentirano z digitalno videokamero.

Začeli smo raziskavo arhivskih podatkov, obstoječe literature in študij dostopne dokumentacije o prejšnjih restavratorskih posegih.

Na podlagi teh raziskav se je začela umetnostnozgodovinska študija o poslikavah na oboku. Sočasno se je začel oblikovati sistem dokumentiranja z izvedbo mreže kvadrantov na poslikavah oboka z izmerami (izvajalec Geodetski inštitut Slovenije).

Nadaljevale so se meritve stabilnosti gradbene konstrukcije z namestitvijo tipal za merjenje mikroraztezaj na razpokah ladijskega oboka, nadaljevale so se tudi meritve mikroklimatskih razmer z namestitvijo tipal za merjenje vlage in temperature v prostoru in na površini poslikav. Meritve in njihovo beleženje so potekali vse do konca projekta. Na priporočilo prof. Jožeta Kušarja (tedaj FAGG Ljubljana) je bila na podstrehi z zgornje strani očiščena opečna konstrukcija oboka.

Na poslikavah smo raziskovali in dokumentirali območja dnevnice, preslikav in retuš.

Odvzeti so bili vzorci materialov originalnih poslikav in preslikav. Opravljene so bile naravoslovne preiskave stanja poslikav glede poškodb slikovnih plasti, odstopanja ometov, izsoljevanja in sprememb veziv pigmentov v zapolnjenih razpokah.

O preiskavah so bila narejena številna poročila.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Izjemoma tu navajamo poročila, ki se vežejo na raziskave konec leta 2003. Ivo Nemeč, Analiza odvzetih vzorcev SNL 1-116, Ljubljana 2003. Polonca Ropret, Poročilo o preiskavi premaza na stenskih slikah, Ljubljana 20. 11. 2003. Polonca Ropret, Poročilo o ugotavljanju stanja barvnih slojev, Ljubljana 6. 1. 2004 (vzorci so bili odvzeti leta 2003). Polonca Ropret, Poročilo o analitičnem spremljanju čiščenja, Ljubljana 8. 1. 2004 (vzorci so bili odvzeti leta 2003).



Slika 18: Vzorci pigmentov in veziv po končanem umetnem staranju (7. 1. 2005)



Slika 19: Retuširanje in rekonstruiranje poslikave slepega okna (20. 1. 2005)



Slika 20: Cevke po končanem injektiranju (25. 5. 2005)

Mehansko čiščenje, bodisi z mikroodsesavanjem ali z uporabo gobic Wishab, je na mestih, kjer je bila barvna plast slabše povezana z nosilcem, potekalo dlje, kot smo predvidevali. Z najbolj ogroženih mest nismo mehansko odstranjevali nečistoče, saj jo je bilo treba najprej s primernimi preparati utrditi. Z mehansko metodo smo očistili približno 85 % poslikav. Pri poizkusih čiščenja s kemičnimi sredstvi se je najbolje obnesla metoda z amonijevim karbonatom in papirno pulpo, naneseno na restavratorski rižev papir. Modifikacije tega postopka uporabljajo v tujini že vrsto let, pri nas pa so bile v takšnem obsegu uporabljene prvič.<sup>11</sup> Pri tem načinu čiščenja smo sodelovali z ekipo restavratorjev iz Italije (Nevyjel & Ragazzoni).<sup>12</sup> Pri iskanju najustreznejše metode smo sodelovali tudi z Jürgenom Purschejem, glavnim restavratorjem z Bavarskega deželnega urada za spomeniško varstvo, katerega nasveti so nam bili v veliko pomoč.

Po celotni površini oboka je bilo z apnenim ometom (grobim in finim) zapolnjenih približno 80 % večjih in manjših razpok. Večje oziroma globlje so bile najprej zapolnjene z grobo malto z dodatkom opalske breče.

Na slavlolu smo začeli odstranjevati kasnejše beleže, ki so zakrivali spodnjo, na novo odkrito ornamentalno poslikavo, ki je najverjetneje mlajša kot Quaglieva poslikava oboka. Pozneje nanesene beleže smo odstranili tudi z drugih površin profiliranih lokov in površin okrog oken.

Do konca leta 2003 smo opravili natančen pregled vseh poslikanih površin in primerjavo z rezultati termografije, izdelali risbo preseka fresko poslikave (z natančnimi izmerami debelin plasti glajenca, hrapavca in zidave) ter pripravili ustrezne recepture, materiale in potrebščine.

Nadaljevali smo s finim ročnim čiščenjem prahu in umazanije z gobicami Wishab ter odstranjevali poznejše preslikane dodatke. Vidne ostanke izsoljevanja smo odstranjevali s celuloznimi oblogami z dodatkom sepiolita. Nadaljevali smo tudi zapolnjevanje večjih in manjših razpok in poškodb ter nanašanje novega *intonaca* in *arriccio*.

Med deli na poslikanem oboku smo imeli na restavratorskem odru številne obiske posameznikov ter večjih ali manjših skupin. Vsem smo predstavili obnovitvena dela, ki so bila sicer zaradi platoja skrita obiskovalcem stolne cerkve.

<sup>11</sup> Optimalni rezultati čiščenja z amonijevim karbonatom se dosegajo pri temperaturah nad 15 °C, pri nižjih temperaturah se takšno čiščenje ne priporoča.

<sup>12</sup> Prvi pogovori o sodelovanju so se začeli konec leta 2003.



#### Leto 2004

Februarja so se nam pridružile restavratorki ateljeja Nevyjel & Ragazzoni, s katerimi smo skupaj čistili z oblogami amonijevega karbonata. V prvi fazi (do sredine julija) smo očistili in pripravili površine za nadaljnjo obdelavo v obsegu 15 dolžinskih polj (vseh je 26), do konca leta 2004 pa še preostalih 11. Vzporedno s čiščenjem smo utrjevali oslabele plast slikovnega ometa (*intonaca* – glajenca), zapolnjevali večje in manjše razpoke ter odstranjevali neustrezne omete. Opravljena so bila tudi poizkusna retuširanja z vezivom amonijev kazeinat, ki ga italijanski restavratorki pogosto uporabljajo.

Z okenske profilacije in slavoloka smo odstranili poznejše neustrezne beleže. Poškodovana mesta smo zakitali, manjkajoče dele domodelirali ter jih prekrili s tanko plastjo apnene izravnalne mase. Z venca na ravni odra smo odstranili novejša beleže, kolikor so bili zaradi višine platoja dosegljivi. Popravili (pozidali) smo tudi večje poškodbe na vencu (zidcu) in odstranili starejše reflektorje in ožičenje.

Na slavoločni steni smo v celoti odstranili poznejše beleže, ki so prekrivali spodnjo dekorativno poslikavo. Čeprav se umetnostnozgodovinska stroka ni mogla zediniti glede datacije in s tem povezane prezentacije odkritih fragmentov (morebitno prebeljenje), smo v tem predelu predvideli retuširanje in rekonstrukcijo, kar je nekoliko povečalo obseg predvidenega dela.

Leto 2004 je bilo zahtevno predvsem po slikarsko-restavratski plati, saj smo se ukvarjali s številnimi tehničnimi problemi (izbor veziva, izbor najkakovostnejših materialov, estetska vprašanja pri povezavah manjkajočih ali močno poškodovanih delov, enakomerna obdelava in rezultati na različno poškodovanih površinah) in z organizacijo dela na tako kakovostnem spomeniku.

Do druge polovice decembra smo s kitanjem poškodb za retušo pripravili večino za to predvidenih površin.

Restavratska dela na zahodni steni nad vencem, z obema poslikavama in profilacijo je izvajal restavrtor Darko Tratar s sodelavci. Leta 2004 (do sredine decembra) je končal dela na štukaturnih elementih ter utrdil, očistil in pokital poslikave na zahodni steni. Retuširanje in rekonstrukcijo med potresom leta 1895 močno poškodovane zahodne stene je končal leta 2005.

Posebej je treba poudariti v tem letu začeto sodelovanje z italijanskimi restavratorki, po katerih smo v slovenski prostor prenesli metodo čiščenja z aktivnimi kemičnimi

oblogami, ki je v sosednji deželi v uporabi vse od 70. let prejšnjega stoletja. Ta metoda bo odslej del standardnega repertoarja postopkov vsakega restavrtorja stenskih poslikav pri nas.

Potek restavrtorskih del smo sproti zapisovali na foto- in videonosilce; pri tem je nastalo več gradiva, ki ga bo po posegu treba urediti in ustrezno predstaviti. Skozi vsa leta je bil naš poseg tudi v širši javnosti precej odmeven, bodisi v obliki številnih TV-oddaj bodisi v obliki številnih posameznih ali skupinskih obiskov na odru. O posegu smo pripravili nekaj javnih predstavitev, kot na primer predavanje s predstavitvijo konservatorsko-restavrtorskih del na Quaglievi poslikavi na ZRC SAZU v Ljubljani.<sup>13</sup>

Med posegom je bilo izdelanih več tehničnostrokovnih poročil za obe komisiji, ki sta spremljali naše delo.

Za izbiro primerne veziva smo na plast apnenega ometa nanесли pigmente z različnimi vezivi. Tako pripravljene vzorce smo oddali v postopek umetnega staranja, ki naj bi s hitrimi menjavami visokih in nizkih temperatur simuliral časovni potek desetih let.

#### Leto 2005

V začetku leta 2005 smo dobili rezultate umetnega staranja veziv. Na podlagi rezultatov<sup>14</sup> smo se odločili za vezivo Tylose MH 300, ki je vodotopno, popolnoma odstranljivo in je eno od veziv, ki se uporabljajo pri izdelavi zidnih barv. Po videzu in lastnostih so barve, zamešane s tem vezivom, podobne akvarelnim. Pred uporabo veziva smo mu dodajali zelo majhen odstotek fungicidnega sredstva.<sup>15</sup>

Nadaljevali smo delo z domodelacijo profilov in pozidavo podokenskih polic. Retuširanje in rekonstrukcija obeh slepih oken sta se bližala zadnji fazi. Poizkusno smo dodatno čistili površino fresk s parnim čistilcem, vendar neuspešno. Na podstrešju smo intenzivno preiskali SZ-kot in odstranili nasuti material do obočne opečne zidave. Odkrili smo, da so spodnji del oboka začeli zidati z večjimi kamnitimi prekladami in ne z opeko, verjetno zaradi predvidenih večjih pritiskov v tem predelu.

<sup>13</sup> ZOUBEK 2004. Rado Zoubek, Konservatorsko-restavrtorski posegi na Quaglievih freskah v stolnici sv. Nikolaja v Ljubljani, predavanje na simpoziju ZNANUM, Ljubljana, 16. in 17. februar 2005. Polonca Ropret, Kemijsko čiščenje in izbira veziva za retušo – stolna cerkev sv. Nikolaja v Ljubljani, predavanje na simpoziju ZNANUM, Ljubljana, 16. in 17. februar 2005.

<sup>14</sup> ROPRET, ZOUBEK, SEVER ŠKAPIN, BUKOVEC 2007, str. 1148–1159.

<sup>15</sup> Glej prispevek Rada Zoubka: *Uporaba rezultatov kemijskih analiz pri retuši*.

V razpoke na območju nad orglami smo vstavili cevke za injektiranje, ki so nam služile kot indikator zapoljenosti razpoke z injekcijsko maso, ki smo jo vlivali z zgornje, podstrešne strani oboka.

Novembra 2005 smo namestili nekaj novih prenosnih brezžičnih senzorjev temperature in vlage. Leto 2005 bi lahko imenovali leto retuše, saj smo po v letu 2004 opravljenem čiščenju vse leto intenzivno retuširali na tisoče drobnih, pa tudi nekaj večjih poškodb, vključno z rekonstrukcijo glave kreposti v kvadrantih H8 in H9.

#### Leto 2006

V tem letu smo nadaljevali in končali dela, začeta leta 2005. Gre predvsem za retuširanje poslikav po celotnem oboku ter rekonstrukcijo in finalizacijo profilov in marmoriranih polj v pasu med okni in glavnim zidnim vencem ter za ureditev profilov, izvedbo rekonstrukcije ter obnove beležev slavoločne stene. Po končani florentinski<sup>16</sup> metodi čiščenja celotnega oboka se je barvni spekter poslikave razširil in postal pestrejši; prav tako se je razširila tonska lestvica z izrazitimi svetlobami in temninami. Sočasno pa so po odstranitvi vseh neoriginalnih plasti postale bolj vidne številne poškodbe, nastale zaradi dolgoletnih sprememb v strukturi nosilca (razpoke, luščenje ali odpadanje barvne plasti in ometov) ali zaradi neustreznih prejšnjih restavrtorskih posegov (preslikave, sivkasto obarvanje svetlejših površin). Konec junija in v začetku julija smo obnovili močno poškodovana polja in profile medaljonov ob orgelski konstrukciji in jih tudi pozlatili. S sestankom mednarodne komisije 22. maja 2006, ki je potrdila uspešno opravljen konservatorsko-restavrtorski projekt, so bila končana glavna dela na oboku v višini platoja. Preostala dela je ekipa restavrtorjev Restavrtorskega centra (nekateri so pri projektu sodelovali vsa štiri leta) uradno končala šele 30. 6. 2006. Manjši del ekipe je sodeloval tudi v nadaljevanju del pri sanaciji poškodb, ki so nastale ob sidranju nosilcev platoja v severno in južno ostenje cerkve. Prve dni junija se je začela demontaža odra nad orglami in nato postopoma vseh odrov na platoju pod stalnim nadzorom vodje projekta. S spodnje strani (v ladji) se je začela gradnja začasnega podpornega odra. Na novinarski konferenci 22. 5. 2006 na delovnem platoju, 13 metrov visoko (obnovljene poslikave oboka in zahodne stene so bile prvič predstavljene javno – brez motečih odrov), smo predstavili uspešno končan projekt številnim



Slika 21: Namestitev novih vitrajev (7. 9. 2005)



Slika 22: Po obeh poslikavah na slepih oknih lahko sklepamo o videzu in členitvi prvotnih oken (7. 9. 2005)



Slika 23: Demontaža kiparskega okrasja z orgel (27. 2. 2006)

<sup>16</sup> Glej prispevek Rada Zoubka: *Konservatorsko-restavrtorski projekt in Quaglijev slikarski proces*.





Slika 24: Pristojne komisije si ogledujejo restavratorska dela v zadnji fazi (22. 5. 2006)

povabljenim gostom in medijem. V naslednjih dneh so delavci začeli odstranjevati plato in postavljati začasni oder približno tri metre nižje. Močan spodnji oder je bil potreben za nemoteno demontažo težkih, v stene ladje sidranih nosilcev. Po demontaži nosilcev so bile odprtine v zidu zidarsko zapolnjene in obdelane s pusto podaljšano malto. Restavratorji smo nato odstranili vse odvečne neustrezne beleže navzdol do širokega venca, domodelirali manjkajoče profile okvirjev, pokitali večje in manjše poškodbe, obarvali površine z ustreznim apnenim opleskom, premazali okvirje z mixtionom in jih pozlatili. Poškodovana polja medaljonov smo po ureditvi vseh površin tonsko in barvno uskladili z okolico in rekonstruirali poslikavo. Projekt je bil restavratorsko končan dne 5. 9. 2006.<sup>17</sup>

#### Splošni podatki:

KRAJ/LOKACIJA: Ljubljana, Dolničarjeva 1  
EŠD: Cerkev sv. Nikolaja 333  
OBJEKT: Stolna cerkev sv. Nikolaja  
AVTOR/DATACIJA: slikar Giulio Quaglio (1668–1751), 1705–1706  
PREDMET (IME DELA): stenska poslikava na oboku in zahodni steni ladje, dekorativne površine in profilacija  
TEHNIKA/MATERIAL: *fresco buono*, s poznejšimi doslikavami v *secco* tehniki  
MERE: obok: 520 m<sup>2</sup>, zahodna stena: 52 m<sup>2</sup>  
LASTNIŠTVO: Rimskokatoliška cerkev  
UPRAVLJAVEC: Župnijski urad sv. Nikolaja, Ljubljana  
NAROČNIK: Ministrstvo za kulturo RS; Župnijski urad sv. Nikolaja, Ljubljana; Mestna občina Ljubljana  
PRISTOJNA STROKOVNA ORGANIZACIJA: ZVKDS, OE Ljubljana  
ODGOVORNI KONSERVATOR: dr. Uroš Lubej, kons. svétnik, ZVKDS, OE Ljubljana

<sup>17</sup> Vse objavljene fotografije so last ZVKDS Restavratorski center.

IZVAJALEC DEL: ZVKDS, Restavratorski center  
VODJA RESTAVRATORSKEGA CENTRA:

Jernej Hudolin, kons.-rest. svetov.

NOSILEC NALOGE: mag. Rado Zoubek,  
kons.-rest. svétnik, ZVKDS RC

#### Strokovni nadzor

– *posvetovalna komisija*: red. prof. mag. Ivan Bogovčič, Oddelek za restavracijsko in likovno umetnost in oblikovanje, Univerza v Ljubljani; izred. prof. dr. Jože Kušar, Fakulteta za arhitekturo, Univerza v Ljubljani; Silvester Gaberšček, državni podsekretar, Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije; dr. Ferdinand Šerbelj, Narodna galerija, Ljubljana; msgn. dr. Franc Šuštar, Bogoslovno semenišče Ljubljana; msgn. Peter Zakrajšek, Nadškofijska gospodarska uprava, Nadškofija Ljubljana

– *ekspertna komisija*: prof. Giuseppe Bergamini, direktor Museo diocesano e Gallerie del Tiepolo di Udine; prof. Miljenko Domijan, glavni konservator v Upravi za zaščito kulturne baštine Ministrstva za kulturo Republike Hrvatske; dr. Josip Korošec, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije; dr. Michael Köhlenthal, upokojeni vodja Restavratorskega oddelka na Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München; red. prof. akademik dr. Vladimir Marković, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Jürgen Pursche, glavni restavrador na Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München; dr. Marijan Smolik, Semeniška knjižnica, Nadškofija Ljubljana

#### Pri projektu so sodelovali:

Simon Arnšek, kons.-rest.; Uroš Arnšek, kons.-rest.; Valentin Benedik, kons.-rest. svetov.; Marta Bensa, kons.-rest.; Barbara Blaznik; Katra Blaži, kons.-rest.; Marjana Brozovič; Mojca Čermelj, kons.-rest.; mag. Nuška Dolenc Kambič, višja kons.-rest.; Saša Dolinšek, kons.-rest.; Peter Draksler; Matej Drobež; Sonja Fister, kons.-rest. sodel.; mag. Jelka Glas, kons.-rest.; Maša Gostinčar; Špela Govže, kons.-rest.; Živa Grašek; Jernej Jerman; Maja Kastelic; Nina Kamnikar; Katja Kavkler, kons.-rest.; Polona Kovačič; Noemi Krese; Karmen Križančič; Maja Lešnik; Mojca Marc; Tihana Mioć; Mojca Nečimer; Ivo Nemeč, kons.-rest. svet.; Ursula Osojnik; Suzana Paškulin; Miha Perne; Igor Peršolja, višji kons.-rest.; Tjaša Pristov, kons.-rest.; Andreja Ravnikar; Mitja Ravnikar; dr. Polonca Ropret, višja



Slika 25: Zaključna dela po odstranitvi delovnega platoja (31. 8. 2006)



Slika 26: Uradni zaključek konservatorsko-restavratorskega projekta (10. 11. 2006)



kons.-rest.; Mitja Rus; Nuša Saje, kons.-rest.; Marjeta Sitar; Mateja Neža Sitar, kons.; Katja Štukelj; Samo Tavželj; mag. Nikolaj Vogel; Sabina Vrečko; Lea Vrečko; Uroš Weinberger; Matej Zupančič, višji kons.-rest.; Mateja Zorman; Gregor Zoubek; Jure Zoubek; mag. Rado Zoubek, kons.-rest. svet.

*Zunanji sodelavci:*

ALUO – Akademija za likovno umetnost in oblikovanje, Ljubljana; Darko Tratar – restavrator, Dol pri Ljubljani; FA – Fakulteta za arhitekturo, Ljubljana; FKKT – Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Ljubljana; GIS – Geodetski inštitut Slovenije, Ljubljana; IJS – Institut Jožef Stefan, Ljubljana; Ključavničarstvo Mehle, Grosuplje; NEVYJEL & RAGAZZONI, Restauro d'opere d'arte, Trst; RÖFIX, d. o. o., Grosuplje; SAMSON KAMNIK, d. o. o., Kamnik; SCT d. d., Oddelek za visoke gradnje, Ljubljana; SER. CO. TEC, Trst; Tecno futur service, Modena; ZAG – Zavod za gradbeništvo, Ljubljana; ZRC SAZU – Znanstveno-raziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Ljubljana; ZRMK – Zavod za raziskavo materialov in konstrukcij, Ljubljana

## Raziskave, analize in uporaba rezultatov pri restavriranju

### Historiat posegov na poslikavah

Mateja Neža Sitar

### Raziskovanje barvnih slojev

Polonca Ropret

### Poročilo o začetnih postopkih čiščenja in predutnjevanja

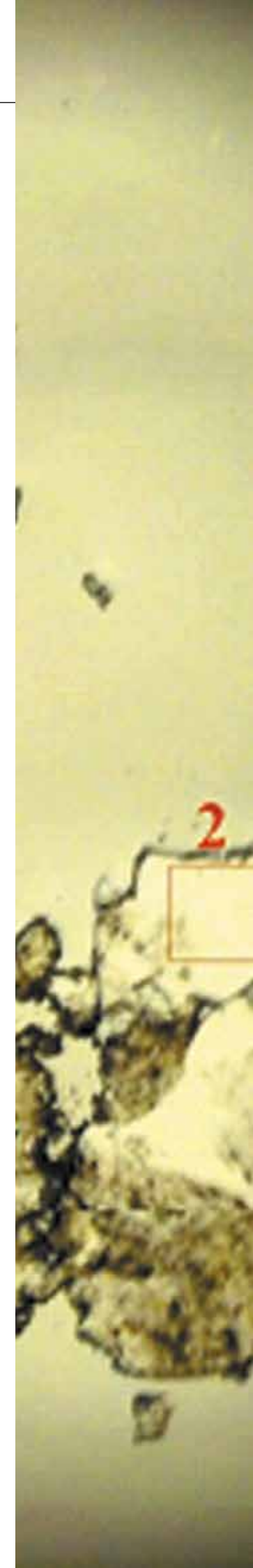
Marta Bensa

### Zaključno poročilo o čiščenju

Giovanna Nevyjel, Claudia Ragazzoni

### Uporaba rezultatov kemijskih analiz pri retuši

Rado Zoubek





# Historiat posegov na poslikavah\*

Mateja Neža Sitar

## KLJUČNE BESEDE

Ljubljana, stolna cerkev sv. Nikolaja, barok, Giulio Quaglio, stenska in obočna poslikava, obnova, obnovitelj, konservator-restavrator, konservatorsko-restavratorski poseg, konservator, spomeniškovarstvena služba

## POVZETEK

Poslikave lombardskega mojstra Giulia Quaglia v ljubljanski stolnici so bile deležne večkratnih obnov, od katerih so kot večje ter bolj ali manj natančno in uradno dokumentirane ter splošno znane tri: obnova Matevža Langusa v letih 1846–1853, Antona Jebačina v letih 1905 in 1906 in Petra Železnikova v letih 1944–1947. Neuradna, doslej nepoznana je Železnikova v letih 1959–1961 kot četrta oziroma tretja obnova (morda tretje restavriranje ladijskega oboka), saj je šlo za nadaljevanje leta 1944 začete splošne obnove in smo jo dokazali z novoodkrito zasebno dokumentacijo. Pri tem moramo omeniti številne manjše obnove, ki so jih izvajali razni obnovitelji (dekorativni slikarji, slikarji, restavratorji itd.) samostojno ali pa v okviru spomeniškovarstvene službe 20. in 21. stoletja. Zadnja, peta obnova, v sklopu katere je nastala ta raziskava, je potekala pod vodstvom Restavratorskega centra iz Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije. V razpravi bomo z zanimivim in ponekod prvič objavljenim fotografskim in pisnim gradivom sledili spreminjajoči se podobi poslikave, na kateri se danes kažejo neusmiljen zob časa pa tudi posledice različnih, ponekod zelo neustreznih obnov. Natančneje poznavanje starejših obnovitvenih posegov je lahko ključnega pomena pri nadaljnji pravilnejši sanaciji in ohranjanju poslikave za prihodnje rodove.

## UVOD

Pri projektu zadnje obnove<sup>1</sup> (ZVKDS Restavratorski center, 2002–2006) poslikav na ladijskem oboku in zahodni steni v ljubljanski stolnici je na platuju hkrati ob restavriranju potekalo tudi raziskovanje poslikave z vidika umetnostnozgodovinske in konservatorske stroke. Predmet našega raziskovanja je bilo prednostno proučevanje dosedanjih posegov na Quaglijevih poslikavah, še posebno na ladijskem oboku in zahodni steni, da bi restavratorjem pomagali pri odločitvah za korektno izvedene posege na umetnini. Naš namen je bil osvetliti periodiko, ozadje in posledice obnov. Spremljati in natančno raziskati kakršnekoli obnovitvene posege na poslikavah, kolikor so nam to omogočali podatki iz ohranjene dokumentacije, drugih virov in literature. Uporabili smo metode raziskovanja klasičnih virov in nekatere neustaljene, specifične za konservatorsko stroko. V umetnostnozgodovinskem in konservatorskem vrednotenju smo morali upoštevati širše kulturnozgodovinsko in družbeno-politično-ekonomsko ozadje. V ta namen je bilo po različnih metodah dela zaradi pomanjkljivih podatkov in v nekaterih primerih slabo ohranjene dokumentacije raziskanih mnogo različnih virov (pisnih, fotografskih, grafičnih, literarnih, časopisnih, video, ustnih) iz ohranjene dokumentacije javnih in zasebnih fondov, arhivov: pisnih dosjejev, planotek, fototek, zbirk različnega slikovnega gradiva, knjižnic. Poudariti moramo, da je glavna značilnost konservatorskega oziroma spomeniškovarstvenega raziskovanja močna odvisnost od slikovnega gradiva, saj to pogosto rešuje zapletene in problematične položaje, s katerimi se srečujejo konservatorji in restavratorji v praksi (npr. rekonstrukcije). Zanimali so nas podatki o vrsti posegov, o materialih, ki so bili pri tem uporabljeni, kdaj se je obnova izvajala, kdo jo je naročil, kdo in kako

<sup>1</sup> Izraz »obnova« je problematičen; uporabljamo ga v posplošnem in poenostavljenem smislu. Označuje kakršnekoli posege na poslikavah v različnih obdobjih, ki so bili bolj ali manj izvedeni z namenom ohranjanja in zaščite. Današnji ustrežnejši pojem je »konservatorsko-restavratorski poseg«, s katerim pa ne moremo ustrezno označiti posegov v preteklosti.

\* Prispevek je nekoliko predelano poglavje o raziskovanju historiatu za doktorsko delo (Spomeniškovarstvena problematika restavriranja Quaglijeve poslikave na oboku ljubljanske stolnice, Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani, tipkopis v pripravi).



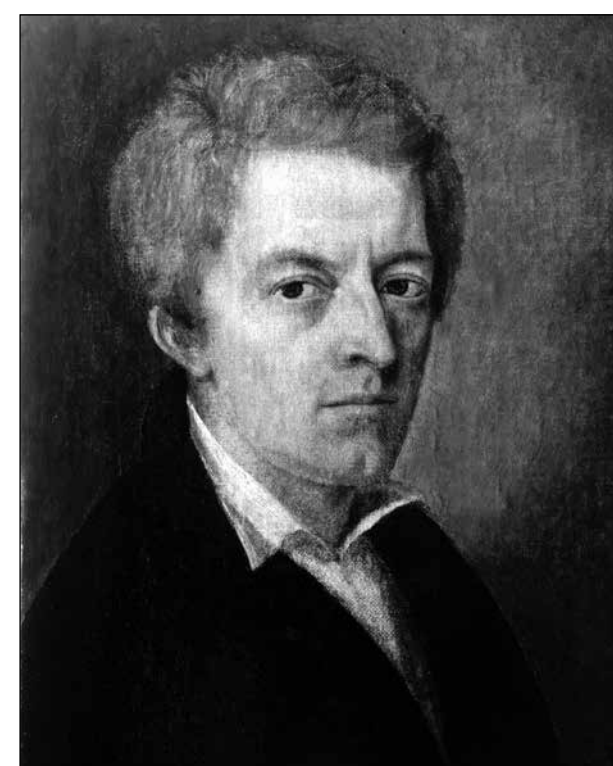
Slika 1: Raziskovanje historiatu posegov – pregled starih dokumentov v prostoru nad zakristijo ljubljanske stolnice

jo je izvajal. Posebnost tovrstnega raziskovanja je, da ne gre zgolj za zbiranje in zapisovanje pridobljenih podatkov, ampak tudi za logično povezovanje, za razumevanje, preverjanje in primerjanje, torej pravilno uporabo teh informacij v praksi v dobro spomenika. Raziskovanje je potekalo neposredno na platuju, v tesnem sodelovanju z restavratorji na zelo aplikativen način. Pridobljeni in pravilno interpretirani podatki nam lahko osvetlijo problematiko obstoječega stanja umetnine – v našem primeru Quaglijevih poslikav, pomagajo pri ugotavljanju vzrokov za nekatere poškodbe in pri definiranju posledic, ki so jih posamezne obnove pustile na poslikani površini. Temeljnega pomena pri proučevanju Quaglijeve slikarske tehnike je namreč poznavanje strukture poslikave ter razlikovanje originalne prvotne poslikave od naknadnih preslikav, doslikav (retuš) in drugih tako ali drugače povzročenih sprememb na barvni plasti.

Posameznim obnovitvenim posegom na poslikavah se bomo posvetili po obdobjih in nato po posameznih problematikah. Končali bomo s spoznanji, pridobljenimi med raziskovanjem in hkratnem primerjanju z ugotovitvami, pridobljenimi s proučevanjem stanja barvne plasti Quaglijeve poslikave *in situ* na platuju pod ladijskim obokom v sklopu zadnje končane obnove s kratko primerjavo s slikarjevim sočasnim opusom v bližnji geografski okolici.

## RAZISKOVANJE OBNOVITVENIH POSEGOV NA QUAGLIEVIH POSLIKAVAH

V zgodovini ljubljanske stolne cerkve sv. Nikolaja se je v posameznih obdobjih zaradi različnih vzrokov: spremembe umetniškega okusa, poškodb zaradi potresov, onesnaženosti zraka, vdora vlage, temperaturnega nihanja, dotrajanosti, umazanije in drugih dejavnikov zvrstilo več bolj ali manj ustreznih obnov, ki so odločilno spremenile značaj stavbe, pa tudi Quaglijeve poslikave. Raziskovanje obnovitvenih pose-



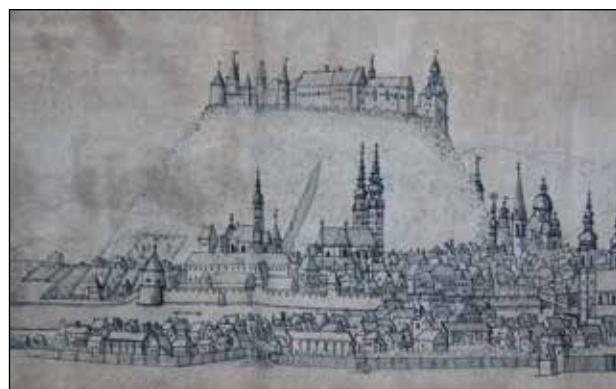
Slika 4a: Prvo veliko obnovo stolnih poslikav je izvedel Matevž Langus

gov na poslikavah – pa naj je šlo le za odstranjevanje umazanije<sup>2</sup> (izpraševanje, izmivljanje, snaženje, univljanje, čiščenje, kot so temu rekli v preteklosti), ali za zapolnjevanje dotrajanih polnil v razpokah in starih plombah (zalivanje, zadelovanje pok, zamazovanje razpok, kitanje), ali za retuširanje (punktiranje manjkajočih delov), ali rekonstrukcije, ali beljenje, toniranje neposlikanih delov itd., skratka za konservatorsko-restavratorske posege (kot to imenujemo danes), omogoča širše poznavanje značaja same poslikave in iskanje pravilnega, ustreznega in najučinkovitejšega pristopa pri obnovi, zaščiti in ohranjanju Quaglijeve umetnine za prihodnost. S historiatom oziroma pregledom kakršnihkoli znanih posegov v stolne poslikave začenjamo z najzgodnejšim in najodločilnejšim gradbenim posegom v samo strukturo baročne stavbe. Ravno zaradi gradnje prave kupole je bila namreč uničena Quaglijeva iluzionistična kupola. Preostale poslikave so bile po dosedanjih podatkih iz obstoječih virov in literature deležne treh večjih obnov. Ob teh obsežnejših se je zvrstilo več manjših, bolj ali manj dokumentiranih obnov in takšnih, ki so zajemale predvsem gradbena popravila zunanjsčine in notranjsčine.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Prof. mag. Ivan Bogovič opozarja na strokovno pravilnejše poimenovanje »odstranjevanje umazanije«, ker pa v razpravi uporabljamo večino navedbe iz starejših dokumentov, smo obdržali izraz »čiščenje«.

<sup>3</sup> Predmet razprave so poslikave, zato drugih podatkov glede obnov kipov, oljnih slik, oltarjev, orgel in druge opreme v stolnici ter drugih gradbenih, kamnoseških, tesarskih, pasarskih, zlatarskih in drugih del z nekaterimi izjemami, ki so bile potrebne raziskovanja za omenjeni projekt (problematika prvotne obarvanosti arhitekturnih elementov, glavnega zidnega venca, štukatur) tu natančneje ne obravnavamo.





a



b



c



d



e

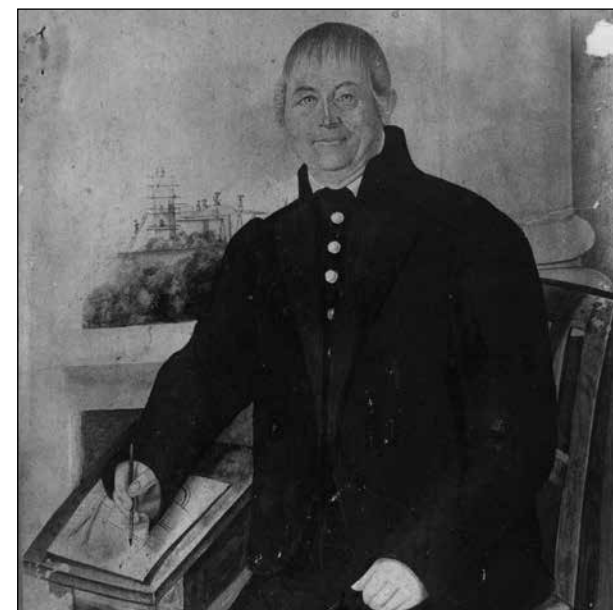
Slike 2a–2e: Spreminjanje zunanosti baročne stolnice. 2a: Stolnica brez kupole leta 1732 na detajlu risbe Ljubljane Friedricha Bernharda Wernerja. 2b: Stolnica s kupolo in prvotnim zahodnim čelom na Pajerjevi fotografiji izpred leta 1891. 2c: Stolnica z novim zahodnim zaključkom po potresu leta 1895. 2d: Stolnica v eni od obnov na detajlu razglednice izpred leta 1901. 2e: Današnja stolnica z leta 1989 rekonstruiranim baročnim zahodnim čelom.



b



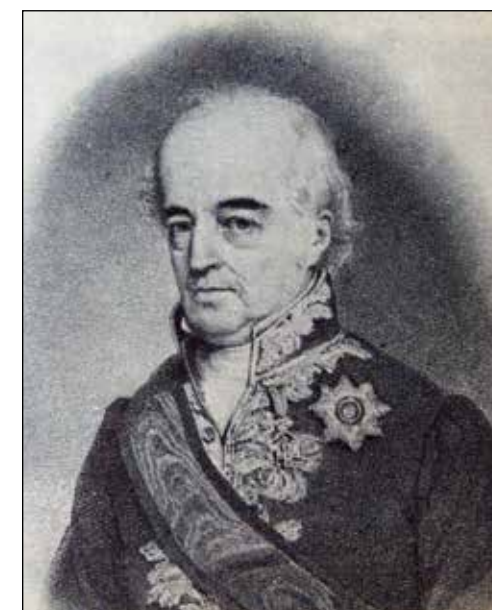
c



a



d



e

Slika 3a: Ob gradnji kupole Mateja Medveda je bila uničena Quaglieva kupolna poslikava.

Slike 3b–3e: Ohranili so se trije fragmenti: Emona (3b), dežela Kranjska (3c) in del z Marijinim kronanjem (3d; fotografiran leta 1963 pred restavriranjem), ki ga je shranil baron Jožef Kalasanc Erberg (3e).



### OBNOVA MATEVŽA LANGUSA (1846–1853)

V 19. stoletju je bilo več obnov in predelav za časa škofa Antona Alojzija Wolfa in župnikov Karla Zorna in Jožefa Zupana. Začelo se je z gradnjo kupole na visokem tamburju, nato se je marmoriralo notranje ostenje, izvedli so se bogata pozlata arhitekturnih členov in ornamentov ter druga obnovitvena dela v notranjščini in zunanjščini stolnice.<sup>4</sup>

Poudarili bomo nekaj ključnih podatkov, ki se navezujejo na Quagliovo poslikavo. Z letom 1841 se je z gradnjo kupole prelomno uresničila želja stolnega dekana Dolničarja po pravi *rimski* kupoli nad križiščem glavne in prečne ladje. Takrat je stavbenik Matej Medved (slika 3a) s pomočjo tesarja Jurija Pajka začel graditi visoko kupolo, ki je temeljno pripomogla k značilni veduti Ljubljane (slike 2a, 2b, 2c, 2d, 2e). Gradnjo, od priprav na ta gradbeno in finančno zahtevni projekt do izbire najustrežnejšega načrta in stavbenika, sta izčrpno raziskala in objavila najprej Steska leta 1939, nato Lavričeva leta 1997.<sup>5</sup> Steska iluzionistično kupolo opiše kot: »/.../ navidezna plitva kupola z lesenim stropom, ki je visel na ostrejšu, pritrjen z železnimi vezmi.«<sup>6</sup> Lesen, ometan in poslikan strop navidezne kupole je domnevno leta 1829 popravljali zidarski mojster Francesco Coconi, nato pa so zaradi nevarnosti požarov, primernejše osvetlitve, boljšega zračenja in drugih razlogov začeli razmišljati o zidani kupoli.<sup>7</sup> Leta 1841 so tako ob podrtju stare navidezne in gradnji prave kupole uničili Quagliovo iluzionistično poslikavo (prizor *Marijinega kronanja in poveljanja sv. Nikolaja*) iz leta 1703.<sup>8</sup> Steska zapiše, da so nekaj fragmentov sicer ohranili (omenja dva z Emono in Carniolo) in da sta jih snela in

<sup>4</sup> LAVRIČ 1997, str. 32–52 in LAVRIČ 1996 a, str. 26–38. Obnovo je temeljito raziskala dr. Ana Lavrič, ki se ji zahvaljujem za izjemno podporo, dragocene informacije in strokovne usmeritve pri mojem raziskovalnem delu.

<sup>5</sup> STESKA 1939, str. 158–164, in LAVRIČ 1997, str. 32–52, s pritegnitvijo načrtov in z navedbo starejših virov. Ves proces gradnje je bil predstavljen v časopisu: npr. *Carniola*, *Illyrisches Blatt* od leta 1841 do 1844.

<sup>6</sup> STESKA 1903, str. 488. Na križišču obeh ladij so po Pozzovih načrtih postavili leseno kupolo, ki pa ni ustrezala celotni stavbi, saj ni imela oken in je bila zato sredina cerkve zelo temna: *Zgodnja Danica*, 1900, str. 275, 414.

<sup>7</sup> LAVRIČ 1997, str. 32–33 in str. 37 z navedbo virov.

<sup>8</sup> O nastanku in opisu poslikave: DOLNIČAR 2003, str. 296 in 323; po *Historii*, str. 127 in 161.

oskrbela Matevž Langus (1792–1855) (slika 4a) in kustos deželnega muzeja Henrik Freyer.<sup>9</sup> Dva fragmenta, ki zajemata zgornji del Emone (160 x 137 cm) in Carniolo (129 x 156 cm) je tedaj shranil ljubljanski Rudolfinum<sup>10</sup> (sliki 3b, 3c), dva pa je po posredovanju Freyerja obdržal baron Jožef Kalasanc Erberg (slika 3e). Lavričeva je iz baronove korespondence objavila pomembne podatke o usodi uničene kupolne poslikave. Baron se namreč ni strinjal z zidavo nove kupole in uničenjem Quagliove poslikave, ki naj bi še dolgo zdržala. Dvomil je o zmožnostih katerega od umetnikov, ki bi se lotil slikanja v Quagliovi maniri, in predlagal, da ostane nova kupola neposlikana. Sam si je izbral najlepši del poslikave s kronano Marijo (222 x 128 cm; slika 3d) in ga vzdikal nad vrata stopnišča svojega dvorca v Dolu pri Ljubljani, drugega pa dodal k svoji umetniški zbirki. Kasneje je menda obžaloval, da ni z drugimi ljubitelji umetnosti rešil še več fragmentov. Freski mu je restavriral spremljevalec saškega kralja, ki se je takrat mudil v naših krajih.<sup>11</sup> Lavričeva je zapisala, da so med gradnjo kupole izvedli še razna druga popravila, tudi obnovo celotne opečnate in pločevinaste kritine in celo čiščenje fresk v notranjščini, o čemer natančnejših podatkov ni zaslediti.<sup>12</sup> Preden je bila Quagliova poslikava uničena, je Matevž Langus naslikal njeno pomanjšano kopijo (slika 4b),<sup>13</sup> nato po gradnji kupole preslikal zaradi postavitve odra poškodovane evangeliste na pendentivih,<sup>14</sup> poslikal svetlobnico (*sv. Duh in angeli*) in nazadnje osten-

<sup>9</sup> STESKA 1903, str. 528. Cankar omenja uničeno kupolno fresko, od katere sta ostala le »dva brezpomembna kosa«: CANKAR 1920, str. 244; prim. STESKA 1939, str. 162; LAVRIČ 1996 a, str. 27.

<sup>10</sup> *Illyrisches Blatt*, 1841 (točki 87 in 65) št. 20, str. 96; prim. CANKAR 1920, str. 243–244; zdaj sta fragmenta v lasti Narodnega muzeja Slovenije; prim. BERGAMINI 1994, str. 182–183 in 185; CEVC 1996, str. 25; LAVRIČ 1997, str. 37.

<sup>11</sup> LAVRIČ 1997, str. 37 z navedbo virov in literature (pismi J. K. Erberga sinu Jožefu Ferdinandu 24. 6. 1840 in 18. 8. 1841). Dolsko fresko z Marijo iz skupine *Kronanja* je dr. J. Pogačnik leta 1962 podaril Narodni galeriji v Ljubljani, kjer je še danes, usoda drugega ni znana. Za podatek o dolski freski, da naj bi bil restavrator Emil Pohl v okviru takratnega Republiškega zavoda fresko iz notranjega stopnišča dolskega dvorca snel in jo namestil na novi nosilec (čas snemanja okoli leta 1958), se restavratorju prof. Francetu Kokalju najlepše zahvaljujem.

<sup>12</sup> Le račun za pleskanje in čiščenje fresk: LAVRIČ 1997, str. 36–37 z navedenimi viri.

<sup>13</sup> LAVRIČ 1997, str. 37. Kopijo (olje na platnu, 102 x 90 cm) hrani ljubljanski uršulinski samostan: VEIDER 1944, str. 120, št. 83, sl. 3.

<sup>14</sup> Več o karakterju preslikanih evangelistov: BERGAMINI 1994, str. 182; Lavričeva zapiše, da Quagliova poslikava še preseva skozi preslikavo (ob primerjavi z Langusovimi oljnimi kopijami): LAVRIČ 1996 b, str. 27.



Slika 4b: Langus je leta 1841 naslikal precej pomanjšano upodobitev Quagliove kupole; zgoraj foto: Janez Kotar izpred leta 1904, spodaj original po restavriranju leta 2007. Slika 4c: V obdobju 1843–1844 je Langus poslikal notranjščino prave kupole; zgoraj stanje leta 1976, spodaj stanje leta 2002.

je kupole (*Marijino kronanje in poveljanje sv. Miklavža z angeli in svetniki*) od leta 1843 do 1844 (slika 4c).<sup>15</sup> Po dokončanju kupolne poslikave je leta 1846 cerkveno predstojništvo Langusu dalo naslednjo nalogo, obnovo

Quagliovih poslikav.<sup>16</sup> Na podlagi raziskav Ane Lavrič, predvsem Zupanovega rokopisa *Pro memoria* (1855–1863) in Goldensteinovega kritičnega pisma (1859), smo izvedeli za Langusove restavratorske posege. Restavriral je vse stenske poslikave, obočne pa le v kapelah; začel je ob oltarjih v prečni ladji (kjer je precej doslikal), nadaljeval na obeh prizorih nad velikim oltarjem, leta 1847 restavriral štiri cerkvene učitelje, po dve sliki nad zakristijama,

<sup>15</sup> Naročeno mu je bilo: »/.../ naj se pri slikanju kolikor moči ravna po Quagliovih slikah«, navaja STESKA 1903, str. 528 po *Illyrisches Blatt*, 1841, št. 20, str. 96 in 170. Opis Langusove poslikave: SMOLE 1982; STESKA 1939, str. 162–163; LAVRIČ 2007, str. 60–65; natančnejša analiza poslikave: LAVRIČ 1996 a, str. 27.

<sup>16</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 28.



alegorije štirih kardinalnih kreposti, štiri grbe pod kupolo in štiri Nikolajeve legende v prezbiteriju. Leta 1851 je nadaljeval obnovo kapel sv. Jurija, Odršenika sveta, sv. Magdalene, leta 1853 pa še v preostalih treh kapelah.<sup>17</sup>

Leta 1855 je Langus umrl, istega leta je novoimenovani župnik Jožef Zupan nadaljeval veliko obnovo, ki jo je začel Zorn. Obnovo in pregled vseh obnovitvenih del je natančno opisal v rokopisu *Pro memoria*.<sup>18</sup> Začel je leta 1859<sup>19</sup> najprej z marmoriranjem sten in pilastrov,<sup>20</sup> nato s pozlato notranjščine. Ob koncu obnovitvenih del so leta 1860 med drugim pozlatili tudi obrobe marmoriranih polj nad zidcem in prvotno sivi ornament v frizu pod venčnim zidcem,<sup>21</sup> ki je za nas še posebno zanimiv, ker obstaja velika verjetnost, da okraso rumena dekorativna poslikava slavoločne stene oponaša pozlačeno štukaturo. V tem času je potekala tudi obnova orgel, ki jo je izvajal mojster Ferdinand Malahovski.<sup>22</sup> Ob večkratnih obnovah orgel je bila najverjetneje poškodovana poslikava na zahodni steni. Obsežna obnova v 19. stoletju,<sup>23</sup> izvedena kot uvod v pripravo na štiristoletnico ljubljanske škofije, je odločilno spremenila značaj cerkvene notranjščine.<sup>24</sup> Deležna je bila precejšnjega navdušenja, a tudi kritik. Ravno v kritičnem pismu slikarja Franza Kurza zum Thurn und Goldensteina (1807–1878)<sup>25</sup> cerkvenemu

predstojništvu, ki se nanaša na kritiko marmoriranja, pozlate in drugih del, zasledimo podatek, da se je v tej veliki obnovi čistila tudi poslikava na ladijskem oboku. Že Cankar je v svoji doktorski disertaciji zapisal, da s Quaglievimi freskami niso ravnali »vedno zelo nežno«,<sup>26</sup> in objavil del Goldensteinovega pisma, ki se nanaša na Quagliovo poslikavo. Protestno pismo ljubljanskemu kapiteljskemu konzistoriju 7. septembra 1859, v katerem je glavne napake »zagrešenega barbarstva« naštel v trinajstih točkah, je v celoti prevedla in objavila Lavričeva leta 1996.<sup>27</sup> Posebej bomo omenili podatke, ki se nanašajo na Quagliovo poslikavo. V drugi točki kritizira, da so po nepotrebnem uničili Quaglieve štiri evangeliste na pendentivih in jih nadomestili z »nezvestimi kopijami«, pod tretjo točko pa zapiše: »Umetnostno uničenje so zagrešili tudi pri čiščenju velike freske v cerkveni ladji. Delo so opravili hlapci s krpami za ribanje na tako barbarski način, da so se za vedno izgubile vse slikarske finese velikega mojstra Quaglia, zlasti vsa obdelava ozadja in perspektivične arhitekture pa tudi glorijske in modrega neba. Zaradi znatnega retuširanja, ki je bilo izvedeno zelo spretno in razkošno, je stara neočiščena slikarija delovala mnogo bolj umirjeno kakor v sedanjem svetlem izpranem stanju. Le za malo višjo ceno bi bila ta umetnina lahko dobro restavrirana, če bi bilo cerkveno predstojništvo za to modro poskrbelo, še preden so morilske roke uničile osvetlitve in osenčenja retuširanih delov. Poleg povedanega so bila pri stiku malte s sliko nekatera mesta celo popolnoma izmita, pa tudi z restavriranjem kapel se je preveč hitelo, da bi ga Langus mogel izvesti strokovno.«<sup>28</sup>

V deveti točki kritizira marmoriranje in pozlato ter ob tem omenja: »Tudi ob tem so bile izprane pri freskah vse retuše, osvetlitve v rumeni, kraljevsko modri in malahitni barvi so bile popolnoma poškodovane, le okrase barve so utrpeli manj škode, razen na najsvetlejših delih inkarnata, kjer je bilo prav tako veliko uničenega. Stil in postopek velikega mojstra je potrebno študirati, za to pa bi se pač ne smeli čutiti poklicane preprosti rokodelci ali cerkovniki, kakor tudi ne možje visokega položaja brez strokovne izobrazbe.«<sup>29</sup> Pod točko devet omenja, da oboki ne slonijo neposredno na zidcu, ampak na stenskem pasu z marmornimi vložki: »To vmesno zidovje, ki slikarije

str. 51.); prim. LAVRIČ 1996 a, str. 37–38. Očita se mu tudi prehitro slikanje »v škodo pravi umetnosti«: STESKA 1908, str. 77. Goldensteinovim pripombam je menda »poleg spomeniškovarstvene zavzetosti botrovalo tudi umetnikovo osebno razočaranje«, saj ni dobil naročila za restavriranje stolnice: LAVRIČ 1996 a, str. 37.

<sup>26</sup> CANKAR 1920, str. 244–245 v op. 8.

<sup>27</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 34–37.

<sup>28</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 34–35.

<sup>29</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 35.



Slika 5a: Najzgodnejše podobe stolne notranjščine so Kotarjevi posnetki (objava: STESKA 1903). Na hrbtni strani fotografije notranjščine proti vzhodu (na slavoloku še ni poslikave) najdemo pripis leta 1898, ko je Kotar izdelal serijo novih razglednic z motivi ljubljanskih poslopij, še posebno cerkva (glej: Slovenski narod, 1898, str. 3).



Slike 5b, 5c, 5d: Morda so Kotarjeve fotografije Quaglievih upodobitev Nikolajevih čudežev v prezbiteriju (objava: STESKA 1903) prav tako iz serije iz leta 1898.

<sup>17</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 28–29.

<sup>18</sup> ZUPAN 1855–1863; za kopijo tipkopisa se zahvaljujem dr. Marjanu Smoliku in msgr. Petru Zakrajšku.

<sup>19</sup> Obnovo omenjajo: AŽMAN 1889, str. 169–217; CANKAR 1920, str. 244–245; ŽELEZNIK 1948, *Poročilo*; ROZMAN 1963, str. 126 (ki že takrat pravilno navaja posledice predelav v 19. stoletju: čelo na zahodu, pozlata in marmoriranje na pilastrih v notranjščini, pozlata kapitelov itd.); BERGAMINI 1994, str. 183 (omenja obnovo leta 1859, vendar je ni mogel izvršiti Langus, ker je leta 1855 umrl); LAVRIČ 1996 a, str. 26–38; LAVRIČ 2003 a, str. 60, op. 308; LAVRIČ 2007, str. 20–26.

<sup>20</sup> Marmoriranje je izvršil Nicola Torazzo iz Coma, bivajoč v Trstu; pilastre so prevlekli z umetnim rdečim marmorjem (rdeč marmorin, nadomestek stucco lustra, je bil med obnovo leta 2002 opažen pri sondiranju obeh pilastrov ob velikem oknu na zahodni steni), ploske stene med njimi z belim kararskim marmorjem (štukom): LAVRIČ 1996 a, str. 31.

<sup>21</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 31. ŽELEZNIK 1948, *Poročilo* – opiše pred osemdesetimi leti slabo izvedeno pozlato; prim. LAVRIČ 1996 a, str. 31 z op. 46.

<sup>22</sup> Prim. ŠKULJ 1989, str. 79–80, SMOLE 1982.

<sup>23</sup> Od leta 1859 do 1863 je bila stolnica popolnoma obnovljena in bogato opremljena: LAVRIČ 1996 a, str. 33.

<sup>24</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 32.

<sup>25</sup> V dveh člankih (STELE 1965, str. 47–52, in MOLÈ 1965, str. 53–59) spoznamo neuspehi Goldensteinov restavratorski poseg leta 1840 v cerkvi sv. Primoža nad Kamnikom. Slikar iz Salzburga, ki je živel v Ljubljani od 1834 do 1867, je bil poleg Langusa takrat najdejavnejši slikar pri nas. S slabim slovesom si je prislužil naziv »mojster skaza«, pa tudi pri drugih restavratorskih posegih se ni izkazal (STESKA 1927,





Slika 6a: Drugi »obnovitelj« Anton Jebačič

pozevuje z zidcem, so prebelili z apnom, podobno kot ves venec skupaj z oporniki kupole.« Pri tem se zgraža nad kontrastom te beline z rdečim marmorinom in dodaja: »Na vrhu izprane freske v bogati okorni zlati obrobi, nato apno, ki je nanešeno zelo široko, neenotno in površno, da ponekod seže celo v slikarstvo /.../. Potrebno bi se bilo ravnati po načinu, ki ga je z odtenki arhitektonskih členov že poudaril mojster Quaglio, deloma pa nadaljeval tudi Langus v kupoli.«<sup>30</sup>

Glede originalne obarvanosti neposlikanih arhitekturnih elementov še pojasnilo iz poročila obnovitelja Petra Železnika leta 1948: »Pri toniranju močno poudarjenih in lepotnih arhitekturnih členov, ki krasi stolnico in bogato uokvirjajo Quagliieve freske, se je bilo ozirati na prvotni ton, ki je bil gotovo dan po freskantni in arhitektu Quagliu, v kolikor so to dopuščale pozlatitve in poznejše marmorne izvedbe«. Dalje pojasnjuje, da naj bi bil prvotni ton arhitekturnih členov bel, in sicer glavni zidni venec s štukaturnim okrasom, nadalje ves zidni pas do okenskih špalet, profili arhivolt in nadzidki vseh kapel. Slopi, ki so zdaj marmorirani, so bili svetlosivi. Ozadje štukaturnega okrasa na glavnem zidnem vencu in ozadje okraskov na korni steni pa je bilo rožnato.<sup>31</sup>

<sup>30</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 36.

<sup>31</sup> ŽELEZNIK 1948, Poročilo. Železnik je v obnovi (1944–1947) pri arhitekturnih elementih ohranil prvotni beli ton z rahlim nadihom patine na stenskem pasu nad glavnim zidnim vencem, da je dosegel spoj z marmornatimi stenami in fresko patino. Izpustil pa je roza ton na ozadju ornamentov na stenah prezbiterija in na glavnem

Ob Goldensteinovi kritiki obnove se moramo zavedati, da je to le ena plat zgodbe. Lavričeva navaja, da je obnova ves čas potekala pod nadzorstvom gradbene direkcije. Kot razlog za svobodnejše polepšanje cerkve pa je navedla, da so ga izvedli z naprošenimi darovi in zato bolj svobodno.<sup>32</sup>

#### OBNOVA ANTONA JEBAČINA (1905–1906)

Za leto 1901 smo našli zanimiv opis stolne notranjščine: »Neugodno pa je, kot povsod, deloval tudi »časa zob«, ki vse ogloda in pokvari prej ali slej. Najbolj se to pozna na slikarjih. Nekateri barve so otemnele, druge obledele in tako je polagoma izginila prvotna krasota. Nekaj hib pa so povzročile tudi umetnikove roke.« Podpisani A. M. nato zaključijo: »Šenklaško cerkev so čas teh 200 let samo dvakrat obsežneje popravljali; in sicer l. 1841 in l. 1859. /.../ Notranjščina je v cerkvi sicer še vedno lepa. A mnoge stvari, zlasti slike bode kmalu izročiti umni roki, da ukrene, kar cerkvi prija in umetnost proslavi. A le umni roki!«<sup>33</sup> O stanju Quagliieve poslikave v začetku 20. stoletja je Steska zapisal: »Barve na stropu so nenavadno žive. Inkarnat je močno rdeč. Cinober ob ustih je, žal, očrnel. Škoda je le, da je strop v sredini precej razpočen in da skozi prah in saje, ki so se nabrale v dveh stoletjih, slike le bolj motno prosejajo.«<sup>34</sup> Dalje je še pomenljivo pripomnil: »Sedaj po dvesto letih je kajpada težko prav ocenjevati njegove barve. Barve se v teku let spreminjajo, blede, ali celo izginjajo. Kdo naj bi jih torej sodil, kakšne so sedaj?«<sup>35</sup> – razmišljanje, ki je aktualno še danes. V Četrtem izvestju Društva za krščansko umetnost je za leta 1903–1906 zapisano, da so Quagliieve freske na splošno dobro ohranjene, le v nekaterih delih so poškodovane in razpokane, v celoti pa pokrite z debelo plastjo prahu in umazanije.<sup>36</sup> Tako je bila poslikava zaradi posledic potresa leta 1895, čada in druge umazanije spet potrebna restavriranja, še posebno zaradi priprav na slovesno praznovanje dvestoletnice posvetitve

vencu, ker so bili ornament bogato pozlačeni in je zlato že patiniralo; prim. LAVRIČ 1996 a, str. 31 z op. 46. Stolni dekan in oskrbnik France Kimovec je zapisal, da so bile štukature, ki so jih zlatili kar na belež, a s prvovrstnim ročno tanjenim zlatom, prvotno bele, dno pa lahko sivkasto vijoličasto: KIMOVEC 1944–1954, Kronika, str. 28; prim. LAVRIČ 1996 a, str. 36 v op. 68.

<sup>32</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 37.

<sup>33</sup> Zgodnja Danica, 1901, str. 44.

<sup>34</sup> STESKA 1903, str. 531.

<sup>35</sup> STESKA 1903, str. 532.

<sup>36</sup> Četrto izvestje, 1907, str. 12–13.

nove baročne cerkve leta 1907. Obnova<sup>37</sup> je poznana zaradi ohranjenih dokumentov iz Nadškofjskega arhiva, ki jih je večino raziskal in objavil Steska.<sup>38</sup> Priprave na obnovo notranjščine so se začele 27. marca 1901, ko je knezoškof Anton Bonaventura Jeglič sklical sestanek in se posvetoval s stolnim kapitljem.<sup>39</sup> Knezoškofjski ordinariat je povabil Društvo za krščansko umetnost, da si je stolnico ogledalo in svetovalo popravila, saj je bilo njihovo sodelovanje pri prenovi zelo pomembno.<sup>40</sup> Obnova je potekala pod vodstvom generalnega vikarja Janeza Flisa in nadzorom Centralne komisije za umetnostne in zgodovinske spomenike na Dunaju. Za vsa dela so porabili 120.000 K.<sup>41</sup> Obnovo Quagliievih poslikav so zaupali slikarju Antonu Jebačiču<sup>42</sup> (1850–1927). Leta 1903 si je Alois Riegel, predstavnik dunajske Centralne komisije, ogledal stolnico in preveril restavratorkine sposobnosti.<sup>43</sup> 22. maja 1903 je Centralna komisija že poslala prva navodila za obnovo fresk: »/.../ naj se pri obnovi fresk pazi, da se bodo samo poke zalile, freske umile in da se ne bo nič preslikalo.«<sup>44</sup> Naslednja navodila je leta 1904 podalo Društvo za krščansko umetnost, ki med navedenim pod četrto točko navaja: »Stenske slike freske po vsi cerkvi naj se osnažijo in umijejo, razpoke naj večak zamaže in tudi slikarstvo dopolni. Za izvršitev tega dela se nasvetuje slikar

<sup>37</sup> Obnovo omenjajo: štiri članki iz *Laibacher Zeitung*, 1902, str. 805, in 1905, str. 1101, 1315, 1316, in 1906, str. 126, in članki v *Mitteilungen*, 1902, str. 152, in 1904, str. 398, in 1905, str. 458, in 1906, str. 185 (za pomoč in podatke se zahvaljujem dr. Andreasu Lehneju iz Bundesdenkmalamt na Dunaju); *Četrto izvestje*, 1907, str. 12–13; STESKA 1924, str. 38–42; SMOLE 1982; BERGAMINI 1994, str. 183; LAVRIČ 1996 a, str. 28 v op. 22; LAVRIČ 2003 a, str. 59 v op. 305 in str. 321 v op. 622.

<sup>38</sup> STESKA 1924, str. 38–42.

<sup>39</sup> Koncept pisma stolnemu kapitlju (27. 3. 1901): NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2, razni spisi.

<sup>40</sup> *Četrto izvestje*, 1907, str. 12.

<sup>41</sup> STESKA 1924, str. 42.

<sup>42</sup> *Četrto izvestje*, 1907, str. 12. V tem obdobju (1903) je skupaj z Josephom Kastnerjem ml. slikal v cerkvi sv. Petra: STESKA 1924, str. 38. Živel je v Ljubljani ter bil kot predstavnik poznonazarenske umetnosti druge polovice 19. in začetka 20. stol. pomočnik in sodelavec cerkvenih slikarjev: Janeza Wolfa, Jurija Šubica, Simona Ogrina, Josepha Kastnerja. Samostojno je začel delovati v devetdesetih letih 19. stol.; glej: ŽIGON 1982, str. 66–84, 86–89, 91, 90–102, 121, 126–133; pomagal je tudi Sternenu pri restavriranju poslikav v kapehah frančiškanske cerkve v Ljubljani: ZUZ 1925, str. 110.

<sup>43</sup> STESKA 1924, str. 38 po dopisu Centralne komisije škofjskemu ordinariatu, 18. 3. 1903: NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2.

<sup>44</sup> STESKA 1924, str. 38 po dopisu Centralne komisije knezoškofjskemu ordinariatu, 22. 5. 1903: NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2.



Slika 6b: Jebačič se je dokazal z obnovo Quagliieve poslikave v Semeniški knjižnici leta 1895.

Anton Jebačič, ki se je že izkazal na ta način kot restavrador (slike v Semeniški knjižnici),«<sup>45</sup> ki jih je restavriral po potresu leta 1895 (slika 6b).<sup>46</sup> Steska je zapisal, da so se morali dogovoriti o umivanju fresk in postavitvi odra, slikar pa naj bi čim prej začel.<sup>47</sup> Delo se je začelo aprila 1905, ko je zidarski mojster Simon Treo postavil oder v prvem delu cerkve. Zanimiv opis najdemo v *Zgodnji Danici*, 26. maja 1905, kjer je zapisano, da se ljubljanska stolnica resno pripravlja na jubilej; po beli nedelji so začeli v notranjščini postavljati ogromne odre, sloneče na visokih oporah in na obstenskih zidcih. »Sedaj, ko je poodrano svetišče in ves prostor pod kupolo, začne se obnavljanje zatemnelih slik in okraskov. Prenavljanje, ki povzroči velikanske stroške, utegne trajati dve leti.«<sup>48</sup> Steska je zapisal, da je od junija do 16. decembra Jebačič očistil freske v prezbiteriju, prečni ladji in pod kupolo. Šestega julija 1905 je Deželna vlada stolnemu župnemu uradu poslala dopis, v katerem sprašuje o delih v stolnici, še posebno o freskah, če jih bo res restavriral Jebačič.<sup>49</sup> V tem času so se namreč po-

<sup>45</sup> Iz osnutka pisma knezoškofjskega ordinariata stolnemu oskrbništvu (28. 9. 1904) izvemo, da so si predsednik Društva kanonik Josip Smrekar in odborniki (Andrej Zamejic, Janez Flis, Ivan Sušnik, Josip Erker, Josip Dostal; več o društvu: ŽIGON 1982, str. 30) ogledali stolnico in podali seznam nujnih popravil; stolno oskrbništvu naj bi poskrbelo za denarna sredstva: NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2; objavi že: STESKA 1924, str. 38–39.

<sup>46</sup> STESKA 1924, str. 38 po dopisu knezoškofjskega ordinariata Deželni vladi v Ljubljani, 7. 7. 1905; NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2. Dokaz, da je bila poslikava Semeniške knjižnice restavrirana, je tudi zapis: »Restaur. 1895« desno zgoraj nad vhodnimi vrati.

<sup>47</sup> STESKA 1924, str. 39 po pismu stolnega kapitlja (podpisani stolni prošt Kulavic) knezoškofjskemu ordinariatu (30. 3. 1905); NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2.

<sup>48</sup> *Zgodnja Danica*, 1905, str. 168.

<sup>49</sup> Dopis: Z1. 12.898: NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2; STESKA 1924, str. 39.





ljadi je po potresu silno poškodovan ter kaže razpoko pri razpoki, ravno tako so tudi stenske slike v prebiteriju v jako slabem stanju. Vprašanje pa je, kako naj se restavriranje izvrši, kajti od tega je odvisno ali ostanejo freske ali izginejo. In kakor kažejo znamenja, bodo izgubile in sicer v tistem trenutku, ko se jih dotakne naveden rok, ki je sedaj odločen v to.

Umetniško delo, slasti umotvor take vrline kot so Quaglijeve freske, restavrirati ni tako lahko. Govorilo se je sicer, da se bodo freske samo umile, kakor so se še večkrat za časa Langusa in sadnjikrat pred dvajsetletji, toda to je čisto nepotrebno in bres pomena, ker freske kriše po pravcati restavriranju in poleg tega je tudi smisel, ki je odločen za popravila tako veliki, namreč 70.000 K, da je v njem gotovo računano resnično restavriranje, najti tudi stane slabo in mogoče popravila pri altarjih snatno svote. Faktum pa je, da je treba pri lažeri umetnika, ki naj restavrira, silno previdnosti. Prvič je treba, da je dotičnik, da je original resničen umotvor,

tudi resničen umetnik; treba je, da pojmuje vrednost originala, da ve, zakaj je dotična slika umotvor. Drugič mora biti restavrator sposoben vmisлити se popolnoma v intencije stvaritelja ter spoznati brezdvomno njegove cilje. Tretjič pa mora imeti restavrator ročnost in tehniko toliko v oblasti, da mora brez ovire slediti originalu. Voditi ga mora visok umetniški smisel ter mora imeti razvit čut za aplikacijo, katere so zmogni le elastični umetniški duhovi. Vse to so lastnosti, ki jih mora imeti vsi restavrator, ker siler se mu mora delo ponesečiti in mora pokrvariti in uničiti original.

In v ljubljanski stolni cerkvi? Ko smo šli, komu se je restavriranje Quaglijevih umotvorov poverilo, nismo mogli varjeti ter smo smatrali vse skupaj le za slabo šalo, ki ni na mestu pri tako resnih stvarih. Toda čimdalje smo popravili, tem več zagotovi smo dobili, da je vendarle istina. V dokaz, da nam je edinele za stvar in ne za osebo, ne imenujemo za danes onega,

ki je odločen, da prevzame to nalogo in zagotovimo ga, da proti njegovi osebi sicer nimamo čisto ničesar. Ker pišemo sine ira et studio, tudi ne bomo preiskovali na tem mestu, kdo je zakrivil, da se je restavriranje ljubljanske stolne cerkve oddalo na tak način. Najboljše je postaviti paralelo med Quaglijem in sedanjim restavratorjem. Kdo je bil Quaglio in kakšen umetnik je bil, smo omenili zgoraj, in radi tega vprašamo, če je upati, če je sploh mogoče — razen če se spodi očitni štedi — da bi slikar, ki je doslej slikal krišve pote za kmetake podružnice po obišajnih šablonah, morda kakšno handero in kak portret, približno mogel biti v stanu, povzpeli se h Quaglijevi umetnosti? Ali je mogoče, da bi moč, ki je sicer lahko najpočnejši državljan in najboljši kristjan, še je celo življenje stremil za tem, da se kolikor mogoče prilagodi najslabšemu okusu občinstva, kateremu pravi Horac profanum vulgus, da bi tak moč našel kar šes no samostojno in strogo umetniško pojmovati, dani se je morda pospel šes horizon navadnega sohnega slikarja? In predstavniki restavrator se je doslej gibal v mejah obrti in rokodelstva, ne pa na polju čiste, originalne umetnosti, nima niti akademizma, nego je sicer v resnici apokrif, da je samook se samook za gotovo ne mora imeti splošno zadostnega obzorja. Vprašamo njega samega, ali si v resnici upa sahati tako delo in ali ne misli morda, da bi utegnil efekt njemu samemu škodovati.

Pri vsi svoji poslušnosti in krotkosti moramo pa zadržati od z. k. centralne komisije na Dunaju odločnega odgovora na vprašanje, če so jivse testvari snane in še bo, ali je še v doma privolila v restavriranje Quaglijevih fresk pri omenjenih okolištinah in sjo in ostale odločilne faktorje opozarjamo na posledice. Zvomeč, še smo res v srednji Evropi, v državi, ki se je stopav v sadnjih šasih našla naj navidez sanimati nekoliko za umetnost in pa še res še kaže gragotjanski kolektor leto 1905. po Kristovam rojstvu? **Spectator.**

Slika 6c: V Slovenskem narodu je 27. junija 1905 izšla ostra kritika Jebačinove obnovne.

javile kritike v zvezi z restavriranjem fresk v stolnici<sup>50</sup> (sliki 6c, 6d). Kot enega izmed primerov navajamo del članka, objavljenega v časopisu *Slovenski narod*, 26. in 27. junija 1905, ki nam podaja vpogled v nastala nesoglasja, saj anonimni avtor omenja celo pritožbo na Centralno komisijo. Avtor je po kratkem umetnostnozgodovinskem uvodu zapisal, da so freske večkrat »umivali«, v času Langusove obnove in zadnjič pred dvajsetimi leti (leta 1885, a ni jasno, za katero obnovo gre) pred poudarja, da so freske potrebne pravega strokovnega restavriranja, še posebno, ker so za obnovo namenili kar 70.000 K. Obok je bil po potresu baje vidno poškodovan, »kaže razpoko pri razpoko«, pa tudi poslikava v prezbiteriju je menda bila v slabem stanju. Sprašuje se, kako naj se restavrira, ker je od tega odvisno, ali bodo freske ostale ali izginile, saj izbira restavratorja kaže, da bodo izginile takoj, »ko se jih dotakne nevedča roka«. Poudarja, da bi se obnove lahko lotil le restavrator, ki je sam »resničen umetnik, treba je, da pojmuje vrednost originala, da ve, zakaj je dotična slika umotvor. Drugič mora biti restavrator sposoben vmisлити se popolnoma v invencije stvaritelja ter spoznati brezdvomno njegove cilje. Tretjič pa mora imeti restavrator ročnost in tehniko toliko v oblasti, da mora brez ovire slediti originalu. Voditi ga mora visok umetniški smisel ter mora imeti razvit čut za aplikacijo, katere so zmogni le elastični umetniški duhovi. [...] Najboljše je postaviti paralelo med Quaglijem in sedanjim restavratorjem. [...] predestinirani restavrator se je dozdej gibal v mejah obrti in rokodelstva. [...] nima niti akademične umetniške izobrazbe, nego je samook [...] Vprašamo njega samega, ali si v resnici upa začeti tako delo in ali si ne misli morda, da bi utegnil efekt njemu samemu škodovati.« V zapisu avtor restavratorjevega imena ne navede, a sklepamo, da gre za Jebačina. Opozarja na dolžnost, da se od Centralne komisije zahteva odločen odgovor na vprašanje, ali problematiko sploh poznajo in če bodo zares privolili v restavriranje Quaglijevih poslikav.<sup>51</sup> Ordinariat se je na kritike odzval z obrambno obrazložitvijo. Iz koncepta dopisa (7. julija 1905), ki ga je ordinariat kot odgovor naslovil na Deželno vlado, smo izvedeli, da so svoj skrbno pripravljeno načrt za preново pravočasno predložili Centralni komisiji in konservatorju Ivanu Šubicu in da je Jebačin kot restavrator svoje sposobnosti dokazal z obnovo poslikave v Semeniški knjižnici. Navajajo, da so 11. novembra 1904 na to poročilo dobili odgovor (dopis št. 2078), o čemer je bil obveščen tudi konservator. Zapisali so, da je ordinariat »pri celi stavbi povsem pravilno postopal«, čudili pa so se, kako lahko »c. kr. ministrstvo poslušaj ljudi, ki bodisi iz nevednosti, ker slik ne poznajo in ne morejo o njih soditi, bodisi iz nagajivosti kljubujejo, in bolj veruje njim, kakor poklicanim faktorjem«. Opozorili so, da bo natančnejša pojasnila podal konservator, katerega dolžnost je dela nadzorovati in o njih poročati, če bo to želela deželna vlada.<sup>52</sup> Končni izid zaostrene situacije so bile 20. oktobra 1905 ordinariatu

in den Strichen bereits durchgeführten Restaurierungsarbeiten. äußert sich der Kritiker über die Signatur des Restaurateurs in nachstehender Weise: „Der Restaurateur muß die Fähigkeit besitzen, sich vollkommen in die Intentionen seines Vorbildes hineinzuempfinden, seine Individualität aufgeben zu lassen in die Individualität eines anderen; in seinem Innern soll sich gleichsam eine geheimnisvolle Wiedergeburt vollziehen, in seiner Seele sich die Seele des Meisters erneuern, der das Werk geschaffen. Und das läßt sich nur von jemandem voraussetzen, der selbst Künstler ist und vermöge seiner eigenen künstlerischen Qualitäten das Kunstwerk, das er neu beleben will, bis in die feinsten Nuancen der Inspiration und der Technik durchzudringen, nachempfinden und wiedergeben imstande ist.“ Die Aufschrift wendet sich nun gegen die künstlerische Signatur des in Betracht gezogenen Restaurateurs der Fresken und führt dann fort: „Entrüstete Stimmen, die sich gegen die Wohl dieses Restaurateurs erheben wollten, suchte man nicht zu befriedigen, daß je eigentlich keine Restauration, sondern nur eine Wahrung der Fresken in Rücksicht genommen sei. Aber abgesehen davon, daß eine solche Arbeit nicht eine Summe von 70.000 K. erfordern würde und man nicht neuere Verhältnisse baut, um Fresken zu wahren, die einer gründlichen künstlerischen Restauration bedürfen, ist das Wahren an sich eben nicht wahren so vorzuziehen. Durch die genannte Vorgehensweise können nicht nur bedeutende Schäden in der Malerei aufgehebt, sondern geradezu verursacht werden, die dann sofort einer verständnisvollen Restauration bedürfen. Ferner aber müssen neben der Reinigung der Fresken noch verschiedene andere Restaurierungsarbeiten in der Kirche vorgenommen werden, die zwar die Fresken nicht direkt betreffen, aber im Verein mit ihnen den jetzigen einseitigen künstlerischen Charakter des Gottesdienstes zu wahren berufen sind. Ist es also frag, einem Manne das Reinigen der Fresken anzuvertrauen, von dem man nicht auch zugleich künstlerische Arbeit verlangen kann? Es gibt doch einen christlichen Kunstverein in Laibach, der seine regelmäßigen Sitzungen abhält. Könnte dieser die Gefahr, die über Quaglios Fresken droht, nicht abwenden? Doch strein in der neuesten Zeit alle seine Bedürfnisse an Ursprünglichen christlicher Kunst durch Substitutionsarbeit und das Volk für seine lauer erworbenen Opfer Kunstgegenstände einzutauschen, die es einst zum Gelde der Reichthum machen werden, das zu verhindern ist vorläufig aus verchiedenen Gründen kaum möglich, aber daß ihm auch noch geholfen werden soll, was vergangene Jahrhunderte an Kunstwerken in seinem Sinne aufgeschichtet haben, dagegen kann und muß es sich wehren.“ Es muß sich wehren, weil die Pflicht der Selbstbehaltung ihm dies gebietet, es kann sich aber auch wehren, denn es besitzt Künstler, die, aus seiner Mitte hervorgegangen, den florentinischen Namen weit

nichts besser, als die laibachische Menge von Kennern in den Zeitungen, in denen Mittel zum Wahren der Kunst“ angesprochen werden. Der Konium dieser Mittel ist ganz durchaus groß; natürlich vermögen sie die Kunst durchaus nicht zu bleiden, sondern mehr vielmehr oft schwere Krankheiten im Gefolge. Jetzt hat nun die Regierung der Vereinigten Staaten, wie der „Koulois“ schreibt, eine Verfügung erlassen, die die ganze Pflanzwelt in große Verärgerung versetzt. Die Welt wird in Zukunft alle Zeitungen und Zeitheften, die Annoncen oder Reklamen von so verhängnisvollen Mitteln befreien, als unbestreitbar zurückzuführen. So sind die armen Regier wieder um eine Hoffnung ärmer.

#### Total- und Provinzial-Nachrichten.

##### Die Restauration der Laibacher Domkirche.

Das Künstlerfesten geht um eine Aufschrift zu, die unter anderem folgendes befragt: „Sonntag, den 30. April 1. J., wurde in der Laibacher Domkirche den Gängen von der Kanzel die Mitteilung gemacht, daß das Gotteshaus anlässlich der Feier seines 200jährigen Bestandes einer gründlichen Restauration unterzogen werden soll, zu deren Durchführung ein Kapital von 70.000 K. erforderlich ist; schließlich wurde die Bitte ausgedrückt, die Gängen mögen nach Kräften zur Aufbringung dieser Summe beitragen.“

Der Laibacher Dom ist heute das einzige Denkmal echter, schriftlicher Kunst, das noch nicht gänzlich der Zeit dem Erdboden in unserer Stadt sich selbst machenden Feuerungsfahrt zum Opfer gefallen ist; namentlich sind die von dem Italiener Quaglia, einem bekannten Maler der Barockzeit, herüberbrachten Fresken des Schiffes und des Presbyteriums bis jetzt von unberührter, weil keiner Übermalung verlohnt geblieben. Reider aber möhen Sprünge und Risse im Gewölbe des Schiffes und die noch stärker mitgenommenen Seitenfresken des Presbyteriums täglich und stündlich davon, daß es die Schöpfung Zeit ist, alle Verfehrungen zu treffen, um die letzten Reste zu erhalten. Es ist daher im Principe die Idee einer Restauration dieser Kirche nur freudigst zu begrüßen, vorausgesetzt, daß der damit betraute Künstler die Pflicht und auch die Fähigkeit besitzt, das hier einzig und allein in Frage stehende zu tun, nämlich: uns die Fresken Quaglios zu erhalten. — Eine solche Restaurierungsarbeit, bei der es eben nur darauf ankommt, den Meister, der das Kunstwerk geschaffen, wieder vollständig zu Worte kommen zu lassen, ist nicht so einfach und leicht, wie es sich vielleicht manche vorstellen. Das beweisen einige Arbeiten in den Kirchen Laibachs, wodurch letztere gänzlich ihren künstlerischen Wert, aber, wenn dieser schon freiber nicht bedeutend gewesen, wenigstens jene gewisse wohlthuende Harmonie eingebüßt haben, die mitunter künstlerische Mängel minder fühlbar macht.“

Rach einigen kritischen Bemerkungen über die

über die Grenzen der engeren Heimat ehrenvoll bekannt gemacht haben und unter denen jeder einzeln fähig ist, ihm die Kunstwerke zu erhalten, die sich noch in seinem Lande befinden.“

Da die vorstehende Aufschrift über die jetzt im Auge begriffene Restauration der Laibacher Domkirche große Befürchtungen ausdrückt, so ersuchen wir es als geboten, uns an kompetenter Stelle über die bei der erwähnten Restauration in Betracht kommenden Arbeiten, namentlich über die Art und Weise, wie die Fresken Quaglios restauriert werden sollen, genau zu erkundigen. Unter Bescheidensmann erklärt, daß, wie im allgemeinen, so insbesondere bei den Fresken Quaglios die reichlichste Sorgfalt angewandt werden muß, damit deren Schönheit nicht die geringste Einbuße erleide. „Eine Übermalung der Fresken, auch eine teilweise, ist ganz ausgeschlossen. Sie sollen nur mit aller Besicht gereinigt werden, nur an den ganz schadhaften Stellen, namentlich wo es Risse und Sprünge gibt, werden sie auspunktirt. Für die Restauration der Fresken wurde der Laibacher Kunstmalers Anton J. B. A. C. in bestimmt.“

Daß die Wohl dieses Wälers nicht unglücklich genannt werden kann, beweist die Tatsache, daß Herr J. B. A. C. nach dem Erdboden die wunderlichsten Fresken Quaglios in der Bibliothek des Priesterseminars in Laibach, groß die schönsten Fresken, die Quaglia in unlerem Vaterlande geschaffen hat und die letzte der durch das Erdboden entstandenen bedauerlichen Risse und Sprünge argen Gefahr liefen, verborgen zu werden, in ihrer ursprünglichen Schönheit restaurierte. Kunstwertfähige können sich diese Fresken ansehen; die Bibliothek wird Kunstfreunden bereitwillig gezeigt werden. Auch in betreff aller übrigen Restaurierungsarbeiten in der Domkirche wird der ursprüngliche Charakter des Baus und der darin enthaltenen Kunstwerke so viel wie möglich gemahrt bleiben. Bei der Restauration des Domes wird hies auch auf die fälschlichen Zeitungen der f. f. Zentralkommission für Erhaltung der historischen und Kunstdenkmale Bedacht genommen werden, der Laibacher Zäylen-Kunstverein beauftragt und übermocht mit großer Sorgfalt alle Arbeiten, und namentlich wird auch der f. f. Konservator, Herr Direktor J. B. A. C., der zugleich Vizepräsident des Zäylen-Kunstvereines ist, ersucht werden, allenfalls noch nötige Weisungen und Ratfahige zu erteilen. Auf diese Weise dürfte genügend Sorge getroffen sein, daß die Bedenken betrefis einer Gefährdung des künstlerischen Wertes des Laibacher St. Nikolausbaues infolge der begangenen Restauration ganz entfallen können.“

Es gibt doch einen christlichen Kunstverein in Laibach, der seine regelmäßigen Sitzungen abhält. Könnte dieser die Gefahr, die über Quaglios Fresken droht, nicht abwenden? Doch strein in der neuesten Zeit alle seine Bedürfnisse an Ursprünglichen christlicher Kunst durch Substitutionsarbeit und das Volk für seine lauer erworbenen Opfer Kunstgegenstände einzutauschen, die es einst zum Gelde der Reichthum machen werden, das zu verhindern ist vorläufig aus verchiedenen Gründen kaum möglich, aber daß ihm auch noch geholfen werden soll, was vergangene Jahrhunderte an Kunstwerken in seinem Sinne aufgeschichtet haben, dagegen kann und muß es sich wehren.“

Es muß sich wehren, weil die Pflicht der Selbstbehaltung ihm dies gebietet, es kann sich aber auch wehren, denn es besitzt Künstler, die, aus seiner Mitte hervorgegangen, den florentinischen Namen weit

Slika 6d: V Laibacher Zeitung je bil 28. junija 1905 objavljen članek z natančnim opisom in obrazložitvijo obnove.

poslane zahteve ministrstva: »[...] glede snaženja fresk v ladji naj se počaka na strokovnjaka, ki si bo v kratkem cerkev ogledal [...]«. <sup>53</sup> Ordinariat se je z zahtevanim strinjaj, Centralna komisija pa je res poslala umetnostnega zgodovinarja in kuratorja avstrijskih državnih spomenikov Maxa Dvořáka in slikarja Hansa Viertelbergerja, ki sta takoj proučila dotedanje restavratorske posege in opozorila na napake. Pod tretjo točko sta zapisala: »Pri slikah je prenovitelj preveč storil, ker je manjkajoče dele dostavil, slabše konture ojačil in nekaj delov prebarval. [...] Slike v ladji naj se samo umijejo in poka zalijejo in z nevtralnimi barvami prevlečejo.« <sup>54</sup> Kritike takratnega časopisja so bile torej upravičene. Steska navaja odgovor ordinariata, ki zagotavlja, da je bila obnova potrebna zaradi umazanije, ki je skoraj do nespoznavnosti prekrila freske. Poslikavo zato »umili«, poškodovane dele »skrbno izpunktirali z vosčenimi barvami«, večja popravila pa zaradi splošno dobre ohranjenosti poslikave niso bila potrebna. Vendar pa je ordinariat nasprotoval Centralni komisiji v mnenju, »da bi se ne smelo po cerkvah ničesar popravljati in obnavljati, ker cerkve niso muzeji, kjer bi strokovnjaki proučevali tehniko starih umetnin« in da tudi v muzejih popravljajo slike. Prepričani so bili, da pri »umivanju« fresk niso prav nič »grešili proti umetniškim zahtevam« in da je (leta 1905) nastala vizualna razlika med poslikavami prezbiterija in ladje le posledica še neočiščenih poslikav v ladji.<sup>55</sup> V Četrtem izvestju iz leta 1907 je zapisano, da so bila dela nadzirana, da je bilo vse narejeno po danih navsetih in »da se je prenovljenje končno popolnoma posrečilo brez vsake disharmonije [...] Društvo za krščansko umetnost pa izjavlja z mirno vestjo, da se pri restavriranju stolnice, zlasti Quaglijevih poslikav [...] ni prav nič grešilo zoper pravila za ohranjenje in prenovitev umetnostnih spomenikov.« <sup>56</sup>

likavo so zato »umili«, poškodovane dele »skrbno izpunktirali z vosčenimi barvami«, večja popravila pa zaradi splošno dobre ohranjenosti poslikave niso bila potrebna. Vendar pa je ordinariat nasprotoval Centralni komisiji v mnenju, »da bi se ne smelo po cerkvah ničesar popravljati in obnavljati, ker cerkve niso muzeji, kjer bi strokovnjaki proučevali tehniko starih umetnin« in da tudi v muzejih popravljajo slike. Prepričani so bili, da pri »umivanju« fresk niso prav nič »grešili proti umetniškim zahtevam« in da je (leta 1905) nastala vizualna razlika med poslikavami prezbiterija in ladje le posledica še neočiščenih poslikav v ladji.<sup>55</sup> V Četrtem izvestju iz leta 1907 je zapisano, da so bila dela nadzirana, da je bilo vse narejeno po danih navsetih in »da se je prenovljenje končno popolnoma posrečilo brez vsake disharmonije [...] Društvo za krščansko umetnost pa izjavlja z mirno vestjo, da se pri restavriranju stolnice, zlasti Quaglijevih poslikav [...] ni prav nič grešilo zoper pravila za ohranjenje in prenovitev umetnostnih spomenikov.« <sup>56</sup>

<sup>50</sup> Mitteilungen, 1905, str. 458–459 (za Krajnsko piše ref. Max Dvořák) in 1906, str. 186 (kjer je zapisano: »Die Restaurierung der Malereien Quaglios im Langhause erfolgte nach dem Berichte des Gen.-Konserv. zwar in pietätvollere Weise als jene im Chor, kann aber vom Standpunkte der Denkmalpflege auch nicht als einwandfrei bezeichnet werden.«) Carniola, 1908, str. 229; Peto izvestje, 1913, str. 18.

<sup>51</sup> »Spectator«, Quaglijeve freske, Slovenski narod, 1905 (26. 6., št. 144, str. 1–2 in 27. 6., št. 145, str. 1; citat iz: Slovenski narod, 27. 6. 1905, št. 145, str. 1). Za poizvedbo o psevdonimu se zahvaljujem osebi bibliografskega oddelka NUK v Ljubljani.

<sup>52</sup> Osnutek dopisa (7. 7. 1905) knezoškofjskega ordinariata Deželni vladi: NŠAL, ŽA/Zg. zap., Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 2.

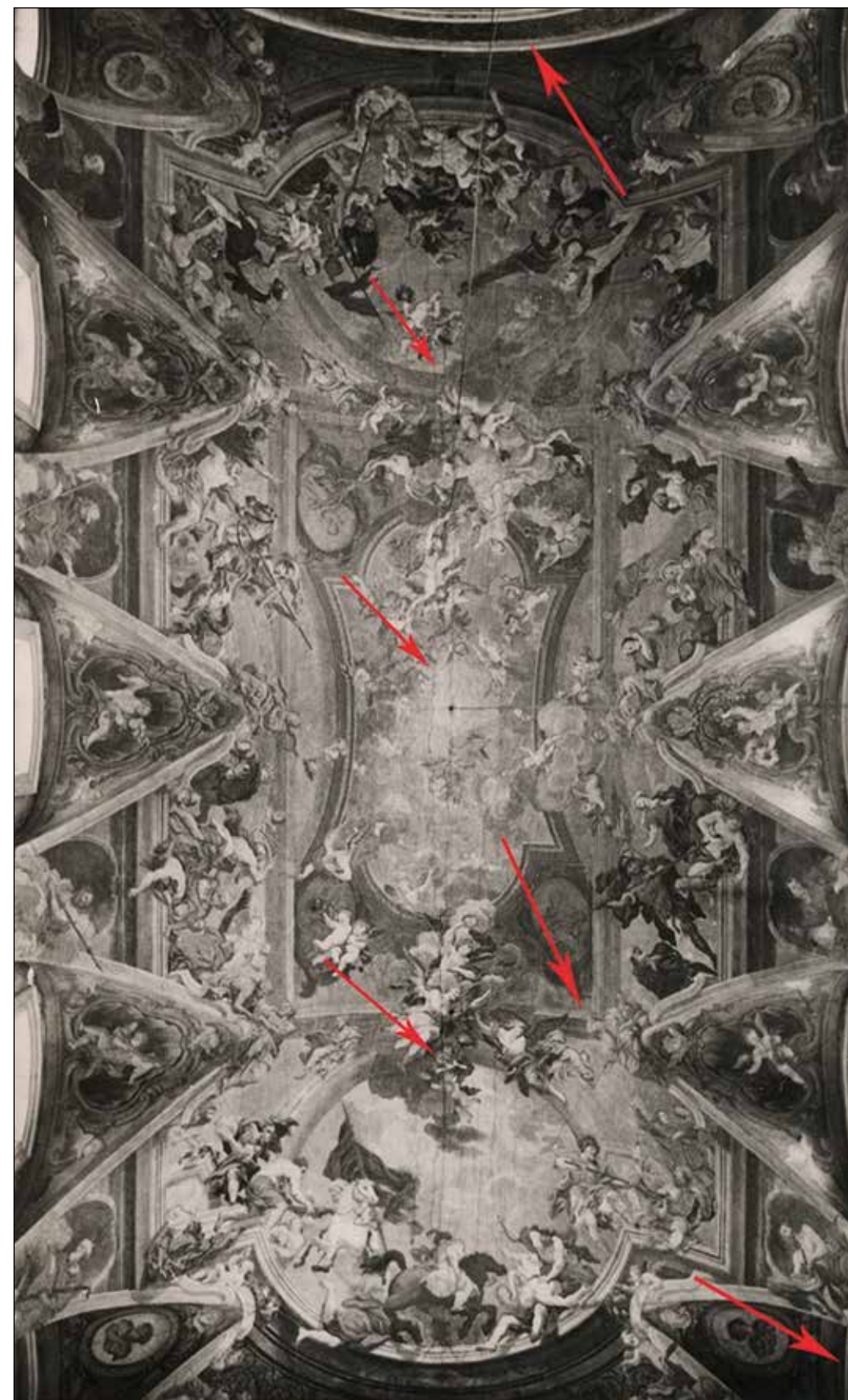
<sup>55</sup> STESKA 1924, str. 40.

<sup>56</sup> Četrto izvestje, 1907, str. 12–13.





Slika 7a: Kakovosten posnetek ladijskega oboka neznanega avtorja in datuma kaže stanje po Jebčinovi obnovi. Poslikava deluje »očiščeno«, ni potemnelih razpok ali madežev, že je vidna slavoločna poslikava.



Sliki 8a in 8b: Stanje poslikav v 40. letih 20. stoletja, domnevno iz leta 1941

Slika 8a: Steletov posnetek obočne poslikave z vidnimi razpokami, s slavoločno poslikavo, a brez poškodb zaradi vlage (npr. glava kreposti *Dobrotnosti*)





Slika 8b: Domnevno Železnikov posnetek notranjščine proti severozahodu z močnimi poškodbami v predelu stika z zvonikom in z okrasno poslikavo na slepem oknu

Steska je v svojem članku nadaljeval opis Jebračinove obnove ladijskega oboka. Freske je začel »umivati« po veliki noči leta 1906. »Zadelal je z mnogim trudom poke sredi svoda in jih soglasno z drugimi slikami in njih deli tako prebarval, da se ne pozna, kje so prej poke bile.«<sup>57</sup> Ta citat je hkrati zadnja omemba o restavriranju. Natančnejših informacij o obnovi ladijske obočne poslikave nismo zasledili, le podatek, da naj bi bil Dostal za Društvo za krščansko umetnost poslikave fotografiral v »restavriranju 1907«<sup>58</sup> (slika 7a).

V poročilu pod naslovom *Način izvedbe in ugotovitve konservatorskega in restavratorskega značaja Petra Železnika* iz leta 1948 smo izvedeli nekaj podatkov o posledicah Jebračinovega restavriranja. Ker pa Železnikova obnova v letih 1944–1947 ni zajemala ladijskega oboka, zapisano velja bolj za druge poslikave v notranjščini. Zapisal je, da so zaradi zamakanja in nepravilnega čiščenja ter restavriranja pred štiridesetimi leti

»trpele freske deloma v kapelah«. Železnik je zapisal, da so se »v predzadnjem čiščenju freske umivale z milnico, popravljale pa z oljnimi in klejnimi barvami, zato je bilo potrebno plesen in doslikave odstraniti in restavrirati v secco a fresco tehniki v dovoljeni meri in načinu.«<sup>59</sup>

Med zadnjo obnovo (2002–2006) smo na ladijski obočni poslikavi prepoznali podobno problematiko. Pri mehanskem odstranjevanju umazanije smo na nekaterih predelih opazili manjši obseg oljnih barvnih nanosov, ki so bili izvedeni kot retuše na pokitanih delih plomb in razpok, po robovih dnevnic ter kot preslikave nekaterih predelov. Opazili smo tudi preslikave, ki so bile izvedene v imenu poenotenja poretuširanih razpok in plomb z okoliško poslikavo.<sup>60</sup> Takšne preslikave je pri Jebračinu kritizirala že du-najska Centralna komisija.

<sup>57</sup> STESKA 1924, str. 40, kjer je zapisano, da se je obnova nadaljevala do leta 1914.

<sup>58</sup> Četrto izvestje, 1907, str. 12–13. Fotografije je objavila revija *Bogoljub* v letih 1907, 1935, 1937, 1939–1940, 1944 (opozori že Lavričeva v op. 622: DOLNIČAR 2003, str. 321). V fototeki Umetnostnozgodovinskega inštituta Franceta Steleta ZRC SAZU so nekatere fotografije in negativni, identični s tistimi iz *Bogoljuba* (pozitivni so v INDOK centru Ministrstva za kulturo v Ljubljani).

<sup>59</sup> ŽELEZNIK 1948, Poročilo.

<sup>60</sup> Preslikave oz. retuše je bilo moč opaziti na črnem ozadju v nišah za apostoli kot senčenja delov draperij, na pretirano ojačanih konturah, ki so potemnele in močno izstopale (npr. robovi dnevnic).

## OBNOVA PETRA ŽELEZNIKA (1944–1948)

V popisu inventarja stolne cerkve iz leta 1951 je zapisano, da je »leta 1910 freske slikar A. Jebračin prvokrat izmil, drugič pa je v letih 1945–1947 vse slike v stranskih kapelah in pri glavnem oltarju izmil slikar Železnik.«<sup>61</sup> Izvedeli smo še, da je bila cerkev na novo prebeljena do nadzidkov pri oknih, da so bili umiti marmorirani deli, da so bili prebeljeni stranski kori in profilirani zidci nad pilastri in očiščene vse štukature v cerkvi. V okrožnici iz leta 1957 je še zapisano, da so razen poslikav v kupoli in na ladijskem oboku stolnico spet očistili med zadnjo svetovno vojno.<sup>62</sup> France Kimovec je v župnijski kroniki za 28. avgust 1946 zapisal: »Fresk na oboku še ne bomo smeli umivati, ker se še dobro vidijo. Pri umivanju pa le vedno nekaj trpe /.../.«<sup>63</sup> Že tretja večja obnova je obnova Petra Železnika (1902–1974) (slika 9a), ki je sorazmerno dobro dokumentirana. Iz proračunov, računov, pobotnic in poročila marsikaj izvemo o posegih na poslikavah, kot je bilo to mogoče izvedeti doslej. Po drugi strani dobimo po pripovedovanju Železnikovega, takrat šestnajstletnega pomočnika, slikarja Ivana Marinška, jasnejšo podobo o uporabljenih materialih, o delu in sodelovanju z mojstrom,<sup>64</sup> o času in razmerah.

<sup>61</sup> Inventar imovine stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani /.../ (III. Notranji okras): NŠAL, ŽA, Ljubljana, sv. Nikolaj – stolnica, fasc. 22, leta 1951. Pri letnici 1910 gre najverjetneje za napako.

<sup>62</sup> 1707–1957: Okrožnica: 250-letnica posvečenja ljubljanske stolnice, škofijski ordinariat v Ljubljani, 27. 4. 1957, str. 3 (podpisani naslovni škof in ap. administrator Anton Vovk): NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 12. Obnova je omenjena v: VS 1948, str. 10, in VS 1949, str. 45.

<sup>63</sup> KIMOVEC 1944–1954, Kronika, str. 52.

<sup>64</sup> Po navadi naj bi za minimalno plačilo Železnik večino dela opravil sam; edini nam znani pomočnik je bil Marinšek, ki je z Železnikom sodeloval v letih 1947–49 pri restavriranju obeh kapel v transeptu in zadnjih štirih kapel ob vhodu v ladjo (leta 1955 ga je Železnik spet povabil in prepričeval k »večjemu delu v stolnici«, a je Marinšek odklonil, ker je že imel službo; na koncu je menda zdravstvenim težavam navkljub delo opravil Železnik sam). Mojstrovo delo je opisal kot zelo natančno, nikoli ni preslikoval, delal je samo z apnom, kazein pa je uporabljal samo v spodnjih neposlikanih predelih kapel, da se površina ne briše. Ker je bila črna umazanija od čada, prahu, pajčevine preveč trdovratna, nista čistila z napol suhim kruhom, kot je bilo tedaj v navadi, ampak najprej narahlo z omeli in čopiči, nato pa s toplo vodo in morskimi spužvami. Kjer je barvna plast odstopala, sta jo pred čiščenjem s pomočjo svilenega papirja s čopičem pritrdila nazaj, jo po postopku škropila z utrjevalcem (Wasserglas – vodno steklo), nato pa površino previdno umila: povzetek pogovora z g. Ivanom Marinškom, ki se mu najlepše zahvaljujem za dragocena pojasnila; Pšata, december 2005: arhiv ZVKDS RC.

Obenem je obnovitvene posege dosledno zapisoval tudi stolni dekan in oskrbnik dr. France Kimovec v svoji *Kroniki* (slika 9c).<sup>65</sup> Na podlagi dogovora s Kimovcem je Železnik izstavil tri proračune z vsemi svetovanimi in naštetimi obnovitvenimi posegi. Iz proračuna 26. maja 1944 je razvidno, da je »očistil fresko in tri oljne voščene slike ter pobarval ostale ploskve v zakristiji« v apneni tehniki. Po točkah je naštel vsa dela.<sup>66</sup> Iz proračuna 25. junija 1944, ki ga je izstavil na podlagi pojasnil dekana Kimovca in univ. prof. dr. Franceta Mesesnela, je razvidno, da je »očistil in izpunktiral« vse freske pod glavnim zidnim vencem prečne in v kapelah glavne ladje. Nasvetovana dela je predstavil po točkah.<sup>67</sup> 17. januarja 1945 je izstavil račun za slikarska, pozlatarska in tesarska dela, ki jih je navedel v vseh treh proračunih.<sup>68</sup>

V Poročilu o čiščenju in restavriranju *Quaglievskih fresk in toniranju ostalih ploskev* (1948) je zapisal, da je od junija 1944 v stolnici restavriral po naročilu škofijskega ordinariata in pod nadzorom Spomeniškega urada<sup>69</sup> (slika 9b). Zaradi vojnih razmer in boleznij je delal v več fazah. Leta 1944 je čistil pozlačene kapitele in štukaturno okrasje na glavnem zidnem vencu, ki ga je prebelil, čistil in restavriral stenske poslikave v prečni ladji in na oboku zakristije. Leta 1945 je toniral dva metra visok pas nad glavnim zidnim vencem do okenskih špalet, čistil vmesna freskirana marmorna polnila, čistil in restavriral poslikave v Andrejevi kapeli ter toniral neposlikane površine pod pevskim korom, stranskim vhodom in v Križevi kapeli. V letih 1946 in 1947 je čistil in restavriral preostalih pet kapel in korne stene. Izvedeli smo, da je poslikave »čistil z obzirnim mokrim čiščenjem«. Ta metoda se je najbolje obnesla v prečni ladji, v kateri je bila poslikava po njegovem mnenju tehnično najbolje izvedena. O drugih ključnih ugotovitvah, še posebno o opisu posledic starejših, predvsem Langusovih restavratorskih posegov in o Železnikovih metodah dela, bomo izvedeli v naslednjih poglavjih.

<sup>65</sup> KIMOVEC 1944–1954, Kronika.

<sup>66</sup> ŽELEZNIK 26. 5. 1944, Proračun.

<sup>67</sup> ŽELEZNIK 25. 6. 1944, Proračun.

<sup>68</sup> ŽELEZNIK 1945, Račun. Ohranjeni so številni računi in povernice (1944): NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 26, spisi – razno.

<sup>69</sup> ŽELEZNIK 1948, Poročilo. Sodelovanje vseh treh dokazujejo dokumenti (1944) iz NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 27, razne knjige – blagajniške knjige – delovodnik, opravljeni zapisnik od 18. 4. 1906–1944.

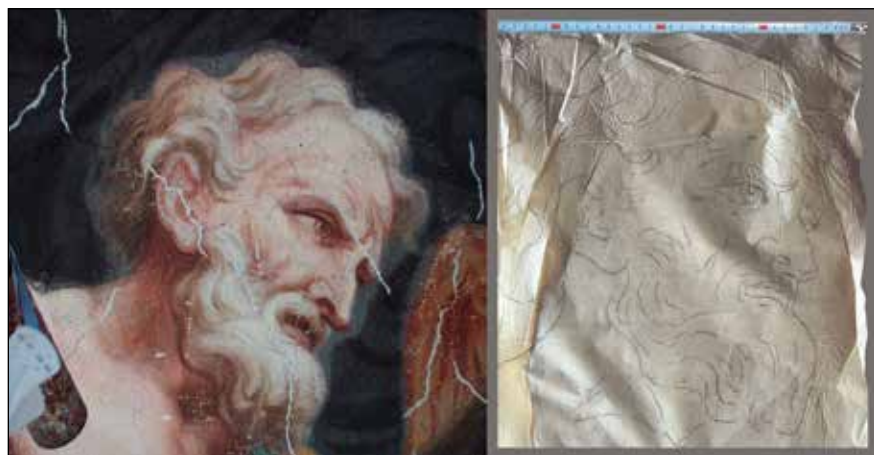






ki jih izvaja naš zavod.«<sup>73</sup> V konservatorskem poročilu najdemo v *Varstvu spomenikov* za leto 1961 pomemben podatek, da je »restavrador Peter Železnik očistil in utrdil Langusove freske v kupoli in kupolni svetlobnici«,<sup>74</sup> ladijska obočna poslikava pa ni omenjena.

O tem, kakšno je bilo leta 1959 stanje ladijske obočne poslikave, zakaj je bila obnova potrebna in kako se je restavrador lotil dela, žal ne vemo veliko, lahko pa iz ohranjenega osnutka pisma dekana Kimovca izvemo naslednje: »Ob končanih veličastnih slovesnostih petstoletnice (nad) škofije se stolni kapitelj s predstojništvom ljubljanske stolnice spominja Vašega posebnega deleža, ki ste ga s svojim dolgotrajnim mojstrskim od gostov občudovanim splošno hvvalo priznavanim delom praznovanju dodali. /.../ Z vašim strokovnim delom se je že leta 1943 začela priprava na /.../ srečno uspelo 500-letnico /.../. Takrat ste započeli to delo z odličnim strokovno tehničnim znanjem /.../ z izredno požrtvovalnostjo in velikim fizičnim naporom, saj je večina del potekala pod oboki, na katerih je zlasti čas vršil svojo neizbežno razdiralno delo, pa ste mogočni umetniki znali vrniti prvotni sijaj /.../. Študijski ekskurzi iz Italije, posebej še iz domovine umetnika Quaglia, so ponovno z občudovanjem izjavljali, kako je umetnikovo delo čudovito ohranjeno. Pri tem se zavedamo, kako neprimerno težje je bilo delo restavradorja – če je hotelo biti vestno opravljeno kakor delo originala /.../. Saj zdaj ni bilo moč cele ploskve presnega ometa z enim mahom roke in čopiča pokriti, marveč je bilo treba vsak delec odpadle barve, za vsako pikico izpadlega peska ali morebiti apnene povezave (za primer lahko imamo freske v prezbiteriju, kjer se iz tega vzroka kažejo nove svetle drobne pikice), pač pa je bilo treba za vsako najmanjšo okvaro iskati primerno barvo in jo varno nanesti, da originala ne prekrije. /.../.«<sup>75</sup> Kimovec je v pismu poudaril eno najbolj problematičnih poškodb barvne plasti »pikčasto oluščenost« oziroma točkovno odpadlo barvno plast, ki je na površini poslikav opazna tudi danes.

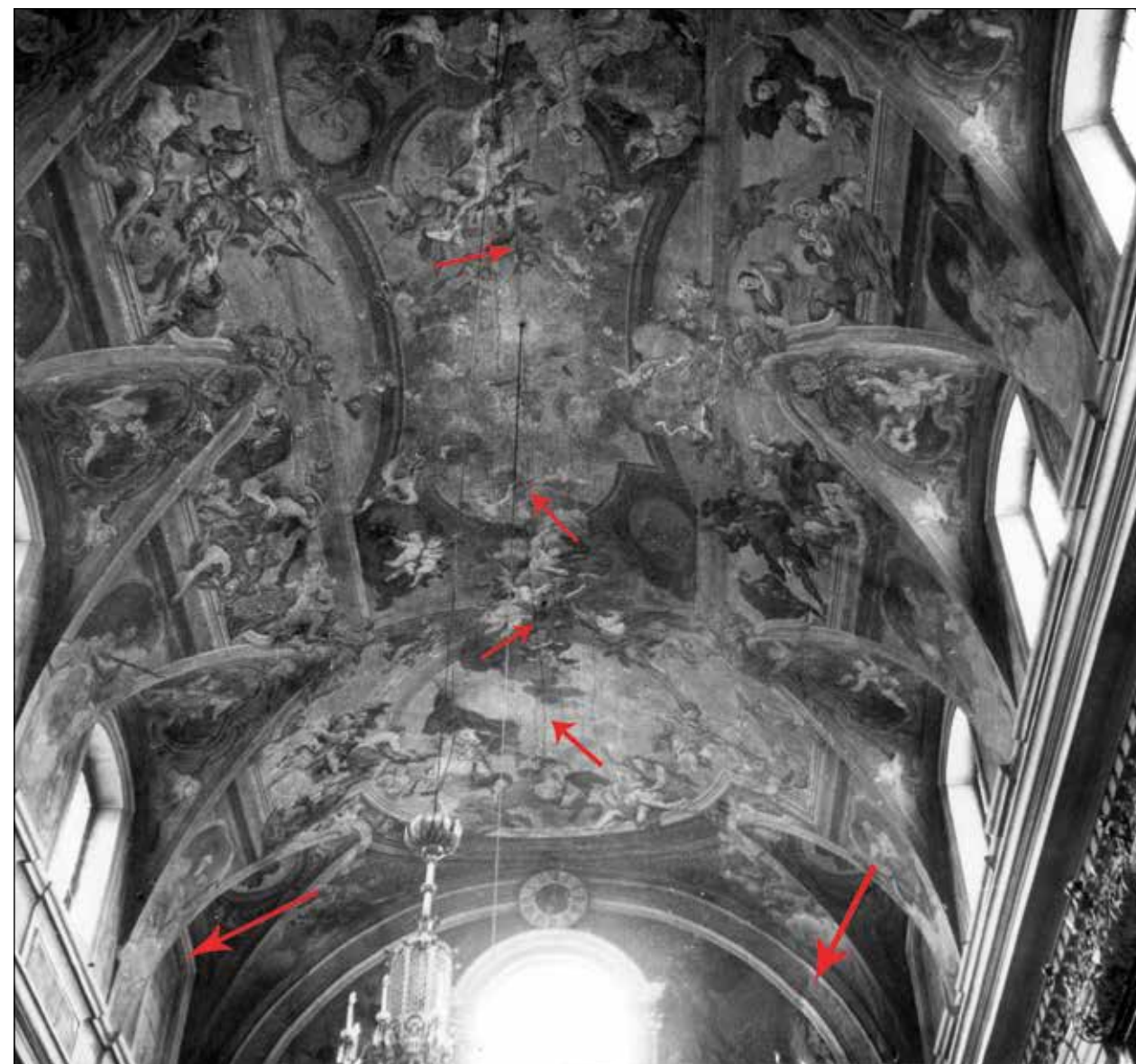


Slika 10b: puto, 10c: obraz odraslega angela in 10d: obraz starca kažejo zanimive primerjave tipičnih Quaglijevih obrazov in figur z ladijskega oboka z risbami teh iz Železnikove zapuščine.

<sup>73</sup> Dokument (*Restavriranje fresk v ljubljanski stolnici*) Zavoda naslovljen na Okrajni ljudski odbor, tajništvo za kulturo Ljubljana (podpisani upr. ravnatelj Turner Edo), 28. 5. 1959: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, arhiv spisov.

<sup>74</sup> ROZMAN 1963, str. 126. Poslikavo v lanterni so ponovno čistili in retuširali leta 1989; akcijo je vodil Darko Tratar: BENEDIK 1990, str. 281. V naslednji številki VS (1962–1964) iz Moletovega članka izvemo veliko o posegih na zunanjih poslikavah: MOLE 1965 a, str. 101–103.

<sup>75</sup> Osutek pisma je brez naslovnika in datuma, po vsebini sodeč je namenjeno Železniku in napisano v letih po obnovi (1961–65); podpisani: F. Kimovec, J. Šimenc, V. Snoj, drugo neberljivo: NŠAL, ZA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 19, stolnica – cerkveni računi.



Slika 11a: Stanje ladijske obočne poslikave pred Železnikovo obnovo na posnetku notranjščine proti zahodu neznanega avtorja in datuma; vidne so razpoke na oboku, poškodbe v severozahodnem kotu in dekorativna poslikava na južnem slepem oknu.

Že sam ugotavlja, da pri reševanju tovrstne poškodovanosti na poslikavi ni mogoča obsežna retuša, preslikava večjih površin, da bi poslikavi vrnili poenotenost. Kako je omenjena obnova potekala, žal ne vemo. Zaradi pomanjkanja podatkov smo podatke pridobivali tudi po ustnem viru, torej od ljudi, ki so se kakorkoli spominjali obnove,<sup>76</sup> nato pa smo na podlagi novih informacij in usmeritev iskali dokaze za pričevanja. Eden ključnih vzrokov, da ni uradne dokumentacije v arhivih, so najbrž bili politično izredno kočljivi časi, ko so finančni izdatki, ki jih je imela škofija z obnovami, veljali za zelo obremenilne, zato raznih proračunov, dopisov, prošenj, računov, poročil in drugih dokumentov

ni mogoče najti, obnove pa so potekale neuradno.<sup>77</sup> Poleg Naceta Šumija<sup>78</sup> je v letih 1959–1962 delovala kot konservatorica Ksenija Rozman.<sup>79</sup> Oba sta se spominjala poodrane notranjščine stolne cerkve in celo strokovnega ogleda obnovitvenih del skupaj s Mirkom Šubicem na odru pod kupolo. Obnovo naj bi zaupali Železniku, ki se je izka-

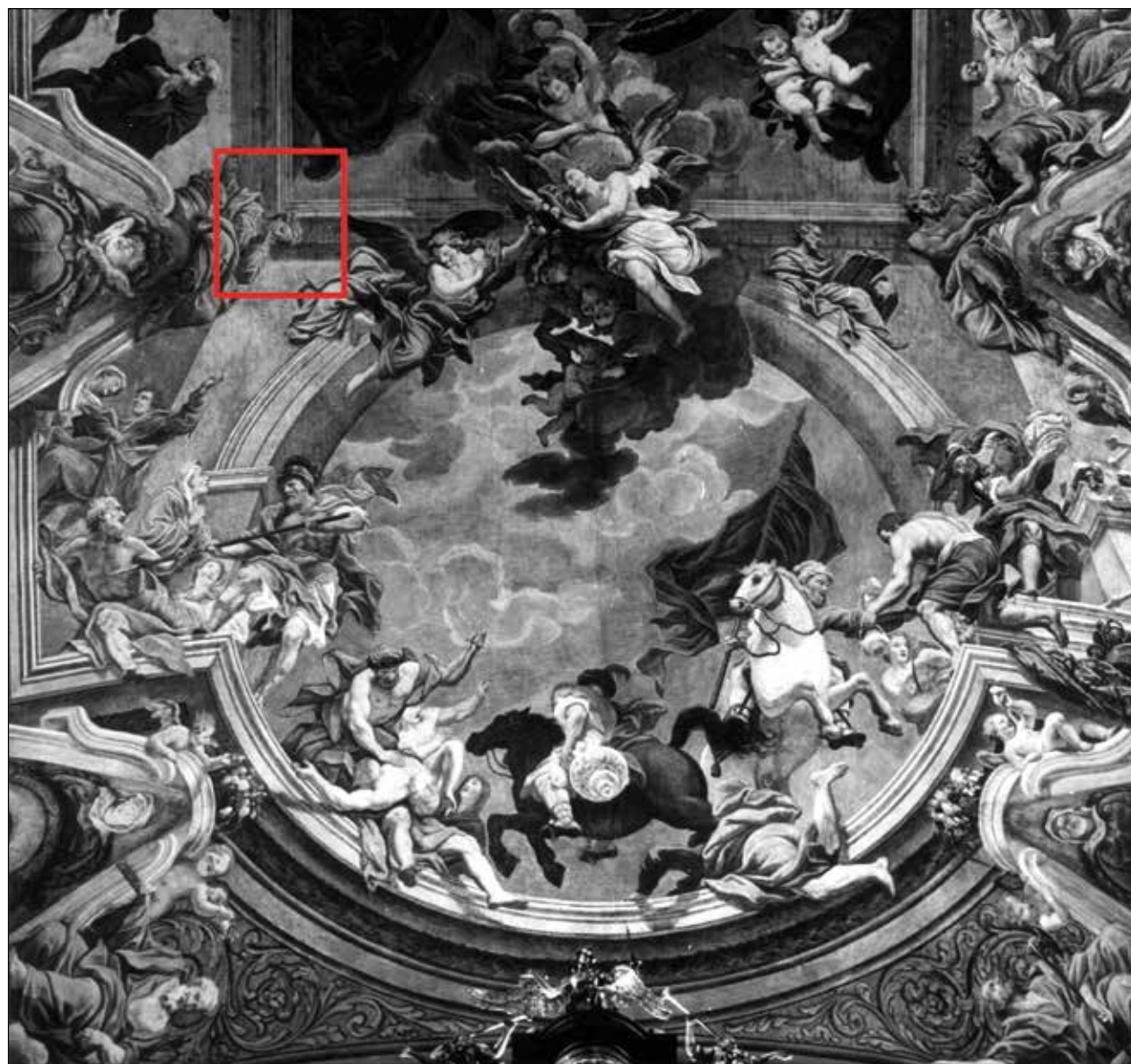
<sup>77</sup> Po mnenju takratnih konservatorjev Šumija in Rozmanove.

<sup>78</sup> Prof. dr. Nacetu Šumiju in soprogi ge. Jadranki se pristrčno zahvaljujem za izredno velikodušno pomoč, topel sprejem v njenem domu, podporo in posredovanje ključnih podatkov, ki so nas napotili do pravih ljudi in v prave smeri; Dobeno 2004.

<sup>79</sup> Ko je bila Rozmanova v letih 1959–1962 Šumijeva pomočnica pod Zavodom za ureditev Stare Ljubljane, je izdelala službeno dokumentacijo o obnovah, ki pa je doslej nismo našli.

<sup>76</sup> Zapis s seznamom in komentarji vseh intervjuvancev: arhiv ZVKDS RC.





b

zal s kakovostno izvedenimi obnovami do takrat.<sup>80</sup> Nov raziskovalni zagon je spodbudil v stolnem župnišču najden osnutek nadškofovega dopisa Zavodu za spomeniško varstvo iz leta 1968, ki se nanaša na preureditev oltarnega prostora. V drugem odstavku je zapisano: »Že pred leti se je pričela obnova ljubljanske stolnice. Obnovljene so bile freske na stropu in v kupoli.«<sup>81</sup> Naposled smo po srečnem spletu okoliščin<sup>82</sup> končno prišli do natančne letnice ob-

<sup>80</sup> Po mnenju nekdanjih konservatork dr. Ksenije Rozman, Majde Frelih Ribič, restavradorja mag. Tomaža Kvasa, ki se spominja v celoti poodranega prostora v ladji in pod kupolo. Obnove se spominjata tudi duhovnika Franc Vrhunc in Ivan Merlak. Vsem iskrena zahvala za pomoč.

<sup>81</sup> Nepodpisan nadškofovski dopis Zavodu za spomeniško varstvo, 1968: Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani. Dr. Francetu Šuštarju in Blažu Škerlu se zahvaljujem za prijazno pomoč.

<sup>82</sup> Dr. Kseniji Rozman gre zahvala za ključne podatke in napotitev h g. Juriju Železniku.



c



d

Slike 11b, 11c in 11d kažejo restavrirano poslikavo po Železnikovi obnovi 1959/60, (fotograf in datum neznana). 11b: Na prizoru *Plenjenja dragocenosti iz svetišča v Miri* še ni poškodb zaradi vlage (npr. glava kreposti *Dobrotnosti*; 11c) niti potemnelih razpok in umazanije, kar velja tudi za posnetek 11d, kjer na jugozahodnem delu prizora (slika 11b) vidimo del že prebeljenega južnega slepega okna.

nove. Vnuk obnovitelja in dekorativnega slikarja Petra Železnika ter sin umetnostnega zgodovinarja in konservatorja Milana Železnika arhitekt Jurij Železnik<sup>83</sup> nam je iz gradiva zapuščine svojega dedka posredoval nekatere ključne podatke, ki potrjujejo, da se je obnova res izvršila. Eden takšnih je dokument s seznamom lokacij, kjer je Peter Železnik obnavljal. Ob svoji sedemdesetletnici je 23. februarja 1972 lastnoročno spisal seznam lokacij od leta 1927 do 1968, to je 5150 m<sup>2</sup> obnovljenih stenskih poslikav. Na seznamu lokacij najdemo navedbo: 1959–1960–1961: *Ljubljanska stolnica vse nad glavnim zidnim*

*vencem vključno s kupolo – 1050 m<sup>2</sup>*.<sup>84</sup> Na zgodnejšem krajšem tipkanem seznamu je zapisal, da je: »V času od leta 1927–1953 izvršenih okrog 50 večjih restavratorskih in dekorativnih del.«<sup>85</sup> Tukaj je opisal metode svojega dela in posamezne problematike, svojo slikarsko prakso ter ocene, poročila in vrednotenje njegovega dela takratnih priznanih strokovnjakov.<sup>86</sup> Jurij Železnik poroča, da

<sup>84</sup> Lastnoročno spisan seznam, Ljubljana, 23. 2. 1972, zapuščina Petra Železnika (družinski arhiv Jurija Železnika).

<sup>85</sup> Tipkan seznam lokacij, Ljubljana, 20. 4. 1956; zapuščina Petra Železnika (družinski arhiv Jurija Železnika).

<sup>86</sup> Stele, Mesesnel, Šijanec, Cevc, Zadnikar, Kimovec, Komelj, Velepič v: ZUZ, *Kroniki slovenskih mest, VS* in dnevem časopisu: drugi seznam lokacij, Ljubljana, 20. 4. 1956; zapuščina Petra Železnika (družinski arhiv Jurija Železnika).

<sup>83</sup> Arhitektu g. Juriju Železniku se zahvaljujem za pomoč, dragocene napotke in razpoložljivost gradiva.



je ob vestnem pisnem dokumentiranju njegov ded svoje delo v različnih fazah obnove tudi fotografiral, vendar nam njegovih posnetkov v doslej najdeni fotodokumentaciji še ni uspelo identificirati.<sup>87</sup>

Peter Železnik se je rodil v Zagorju ob Savi leta 1902, umrl v Ljubljani leta 1974. Po izobrazbi je bil dekorativni slikar, ukvarjal se je tudi z izdelovanjem gledaliških scenografij, s pozlato<sup>88</sup> in restavriranjem, v dokumentih se je podpisoval kot cerkveni slikar. Kot vajenec je menda delal pri Jebačinu v letih 1918 in 1919, leta 1922 je končal slikopleskarsko šolo, nekje med letoma 1922 in 1924 pa slikarsko šolo Probuda v Ljubljani.<sup>89</sup> Pri Sternenu se je učil snemanja fresk, s Steletovim priporočilom pa se je slikarsko izpopolnjeval tudi v Gradcu. Delal je pod okriljem Steleta, po večini sam, pomočnike je domnevno najemal za manj zahtevna dela: čiščenje, umivanje, beljenje, oskrba z vodo, transport in priprava lesa za izdelavo odrov itd. Dobro žgano, prepirano in dovolj dolgo odležano apno je pridobival iz domače apnenice v Mostah, terpentini iz lastne pridelave, pigmente je nabavljal v Gradcu, tudi za restavratorsko orodje je sam poskrbel: čopiče, morske spužve in svileni papir za čiščenje poslikav; za oder je imel doma pripravljen smrekov les. O restavriranju ladijskega oboka za zdaj nimamo konkretnjših podatkov, razen pričevanj ustnega vira. Izvedeli smo, da gre za obnovo, ki je zaradi političnih vzrokov v času močne napetosti med državo in cerkvijo<sup>90</sup> potekala neuradno, ni bila javno izpostavljena, stroške je krila Cerkev sama. Takrat že upokojeni Peter Železnik je baje ladijski obok obnavljal celo

zastonj. Na preprosti odrski konstrukciji iz smrekovih hlodov in tramov, ki jo je po potrebi prestavljal, je čistil in saniral le najbolj poškodovane predele. Pri obnovi poslikave v kupoli je bila ta v celoti poodrana, dela je nadzorovala komisija,<sup>91</sup> ki naj bi neuradno hkrati bdela tudi nad restavriranjem ladijskega oboka.

#### OBNOVE POSLIKAV NA ZUNANJŠČINI

Quaglio je prizore na zunanjščini<sup>92</sup> ljubljanske stolnice naslikal v dveh sezonah: leta 1703 *Marijino oznanjenje* na južnem pročelju,<sup>93</sup> leta 1704 *Sv. Zahariji angel oznanja rojstvo Janeza Krstnika* na vzhodnem in *Krst v Jordanu* na severnem pročelju<sup>94</sup> v pravokotne profilirane zidane okvirje. Konec 19. stoletja so bile te poslikave obnavljene, »*če smemo o freskah tako govoriti*«. <sup>95</sup> Steska je leta 1903 zapisal, da so zaradi vpliva vremenskih dejavnikov nastale poškodbe barvne plasti (obledelost), zato jih je slikar **Janez Wolf** (1825–1884) leta 1872<sup>96</sup> in okoli leta 1880<sup>97</sup> restavriral. Po Langusovi smrti je namreč kot slikar in restavrator za stolnico delal Wolf.<sup>98</sup> Smoletova je zapisala, da je restavriral prizora na južnem in severnem pročelju in na novo naslikal fresko na vzhodnem pročelju.<sup>99</sup> V *Zgodnji Danici* je zapisano, da je Wolf na novo v fresko tehniki naslikal »*stari obdrgnjeni podobi*«<sup>100</sup> sv. Zaharija in Krst v Jordanu. Naslednja obnova se že navezuje na

<sup>91</sup> V sestavi do sedaj znanih članov komisije: Šumi, Rozmanova, Šubic. Omenimo še druge zunanje stenske poslikave: na zvonikih je Carloni naslikal urni številčnici, obrnjeni proti trgu v letu 1706: DOLNIČAR 2003, str. 309, za izdelavo sončne ure na zunanjščini zakristije pa je leta 1704 poskrbel dekan: »*.../ napravil jo je njegov nečak Aleš Žiga Dolničar /.../*«. DOLNIČAR 2003, str. 303, vendar današnja nosi letnico 1821: POTOČNIK 1942, str. 3 (prim. LAVRIČ 2007, str. 46). Obnovljena je bila v okviru obnove fasade leta 1989: BENE-DIK 1989, str. 357.

<sup>92</sup> DOLNIČAR 2003, str. 298 (*Historia*, str. 130).

<sup>93</sup> DOLNIČAR 2003, str. 302 (*Historia*, str. 135).

<sup>94</sup> Kot že takrat ugotavlja Steska: STESKA 1903, str. 528.

<sup>95</sup> Wolfovo obnovo (1872) navajajo: STESKA 1903, str. 528; *Inventar imovine stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani /.../: II. Zunanji okras*: pod 3. točko je navedeno, da je vse tri freske izdelal Wolf po starih Quaglijevih na istem mestu: NŠAL, ŽA, Ljubljana, sv. Nikolaj, fasc. 22, inventar stolnice, leta 1951; MOLE 1965, str. 101–103; SMOLE 1982; BERGAMINI 1994, str. 183.

<sup>96</sup> STESKA 1903, str. 528. Letnico 1883 navajata: POTOČNIK 1942, str. 3; LAVRIČ 2007, str. 26.

<sup>97</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 29.

<sup>98</sup> SMOLE 1982; BERGAMINI 1994, str. 183. Wolfu je domnevno pomagal Simon Ogrin: ZUZ 1922, str. 43.

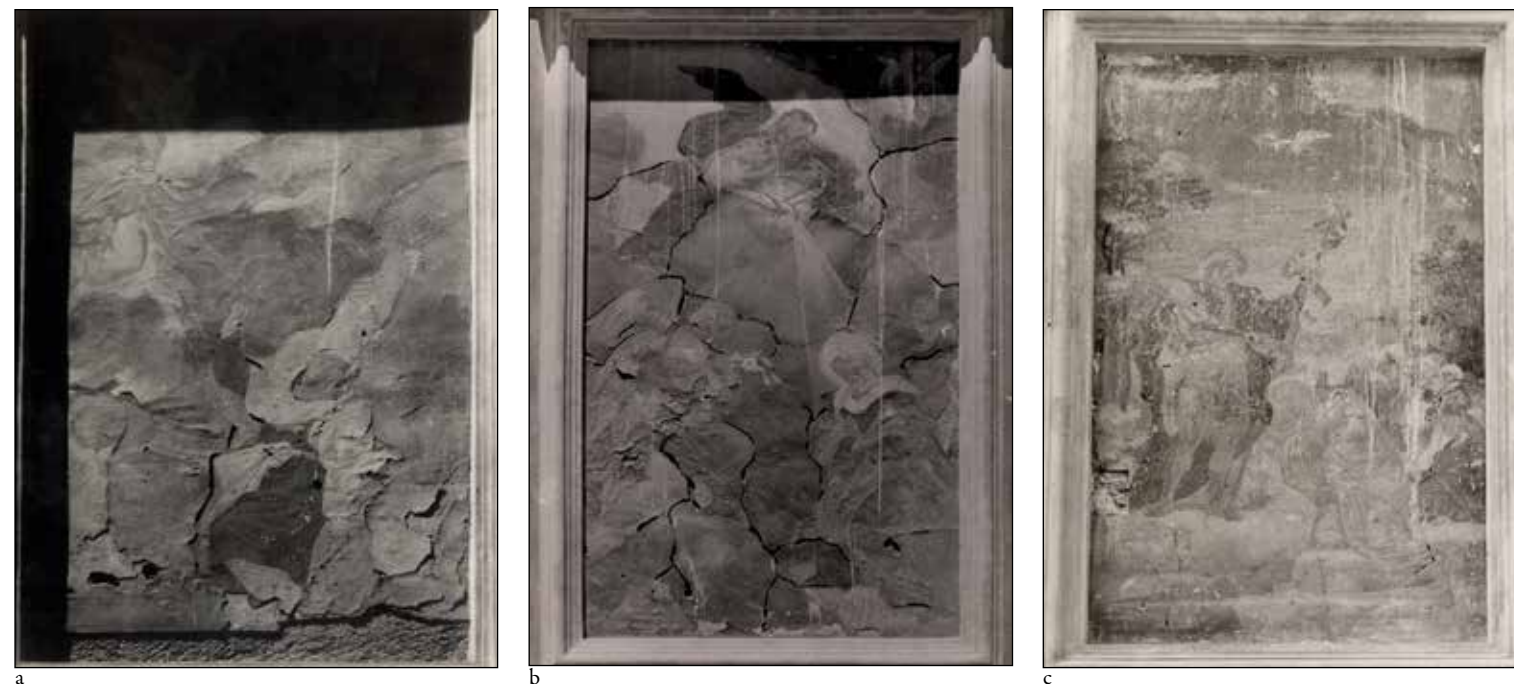
<sup>99</sup> *Zgodnja Danica*, 1872, str. 250.

<sup>87</sup> Našli smo več fotografij neznanega avtorja in datuma, ki bi jih lahko pripisali Petru Železniku v fototekah: Arhiv ZVKDS, OE Ljubljana in ZAL. Iz pričevanj smo izvedeli, da obstajajo delovne fotografije z odra, na katere bomo morda naleteli v prihodnjem raziskovanju Železnikove zapuščine. Glej zapise s strokovnimi mnenji o kvaliteti in nastanku najdenih fotografij: arhiv ZVKDS RC.

<sup>88</sup> Po izjavi Jurija Železnika je restavriral npr. tudi ljubljansko Dramo, pozlatil je dekor nad odrom.

<sup>89</sup> Domači slikarji so se od sredine 19. stoletja izobraževali v Langusovi delavnici, Jakopičevi in Sternenu šoli (po Sternenuvemu odhodu - Risarska in slikarska šola Riharda Jakopiča), v likovni šoli društva Probuda, Goršetovi šoli ter na likovnih akademijah v sosednjih državah, preden je bila ustanovljena ljubljanska leta 1945: TAVČAR 2006. PAVLOVEC 1976, str. 371 piše o umetniški šoli Probudi, na kateri je bil od leta 1923 dalje Mirko Šubic profesor in kjer se je izšolalo precej slovenskih slikarjev.

<sup>90</sup> Gre za napeto obdobje zastraševanj in atentata na škofa Vovka, ko vesti o obnovah in porabi financ niso zapisovali, vse je potekalo na skrivaj; šele stolni župnik Smerkolj leta 1967 začne dosledno popisovati obnovitvene posege v stolnici (npr. pokoncilski obnova prezbiterija arhitekta Antona Bitenca; 1969–71): Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani.



Slike 12a–12c: Verjetno trije od najstarejših posnetkov poslikav na zunanjščini; 12a: Moletov posnetek Wolfovega prizora s sv. Zaharijem pred snetjem leta 1964; 12b: posnetek Wolfove freske *Marijinega Oznanjenja* neznanega avtorja in datuma; 12c: fotografija Wolfove freske *Krst v Jordanu* neznanega avtorja in datuma pred restavriranjem.

leto 1920, ko je vse tri, na uničenih Quaglijevih Wolfove tehnološko slabo izvedene in ob vremenskih neprilikah vedno bolj razpadajoče prizore ponovno restavriral slikar **Matej Sternen** (1870–1949) na pobudo stolnega kanonika Nadraha po navodilih Društva za krščansko umetnost.<sup>101</sup> Ta navodila in sklep izpričuje tudi Steletov uradni zaznamek 1. junija 1920, v katerem je povzel Sternenuv poročilo in načrt za restavriranje<sup>102</sup> ter dodal sklep: »*Z mojim soglasjem je bilo sklenjeno na odborovi seji Društva za krščansko umetnost 31. maja 1920: slike naj se osnažijo; najbolj poškodovani deli naj se punktirajo s tempero z lokalnimi toni; potem naj se prepusti slike nadaljnji usodi in naravnemu razvoju, ker se uničenje ne da preprečiti*«. <sup>103</sup> Da je bila obnova zunanjih poslikav dolgo časa pereča tema, smo izvedeli iz dopisa leta 1928, ki ga je župan naslovil na škofijski ordinariat. Opozarjajo, da je Spomeniški urad v Ljubljani zahteval, da se popravlja v sporazumu z njimi, med drugim zlasti pri »*renoviranju fresk*«. Ne strinjajo se z odstranitvijo deloma poškodovanih poslikav, ampak zahtevajo restavriranje obstoječega stanja v sporazumu z njimi. Delo je opravil v restavriranju izurjen strokovnjak v pravi fresko tehniki, metode pa določil predstavnik Spomeniškega urada sporazumno s slikarjem Sterne-

nom, ki je, kot navaja pisec, *njegov ekspert za te zadeve*.<sup>104</sup>

Za naslednjo obnovo smo izvedeli iz Moletovega članka,<sup>105</sup> v katerem omenja **Železnikovo** restavriranje, najbrž leta 1935. To obnovo izpričuje tudi račun za plačilo, ki ga je Železnik prejel leta 1935 od stolne uprave za čiščenje fresk v prezbiteriju in na zunanjih stenah.<sup>106</sup> Natančnejši opis posegov na zunanjih poslikavah pa zasledimo leta 1955,<sup>107</sup> ko Mole navaja, da je restavriranje prevzel Zavod za spomeniško varstvo LRS.<sup>108</sup> Iz zapisnika Zavoda smo izvedeli, kakšno je bilo stanje poslikav in imena članov komisijskega ogleda 18. julija 1955: »*prof. dr. Fr. Stele, prof. M. Šubic, dr. M. Zadnikar, konservator N. Šumi, dr. E. Cevc*«. <sup>109</sup> Problematika je bila še vedno enaka. Člani komisije so ugotovili, da bo treba zaradi slabe Wolfove slikarske tehnologije in tehnike in zaradi številnih ob vremenskih razmerah in neuspešnih obnovah nastalih novih poškodb popolnoma preperelo podlago nado-

<sup>104</sup> Dopis *Popravilo stolne cerkve sv. Nikolaja, prošnja za podporo*, Ljubljana, 29. 1. 1928 (v imenu Velikega župana dr. Andrejka s. r.): NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 26, spisi – razno.

<sup>105</sup> MOLE 1965 a, str. 101–102.

<sup>106</sup> *Račun od uprave stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani za čiščenje fresk v prezbiteriju in na zunanjih stenah*, Ljubljana, 18. 6. 1935, NŠAL, ŽA, Ljubljana sv. Nikolaj, fasc. 19 (stolnica – cerkveni računi).

<sup>107</sup> MOLE 1965 a, str. 101–102. Ohranjene so Moletove fotografije stanja po Železnikovi obnovi (1. 7. do 31. 8. 1955), pa tudi Demšarjeve, Vardjanove: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, fototeka in arhiv spisov.

<sup>108</sup> Dalje Zavod SV LRS.

<sup>109</sup> *Zapisnik o komisijem ogledu Wolfovih fresk na stolni zunanjščini*, naslovljen na škofijski ordinariat, 21. 7. 1955: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, arhiv spisov in fototeka (dalje *Zapisnik* 1955).

<sup>101</sup> SMOLE 1973 in 1982; BERGAMINI 1994, str. 183.

<sup>102</sup> Stroške je ocenil na 7000 kron brez odra; več o stanju poslikav: Sternenuv pismo stolnemu dekanatu, 6. 5. 1920: NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 27/b, spisi – razno.

<sup>103</sup> France Stele, *Uradni zapisek tiščoč se restavracije Wolfovih fresk na zunanji steni stolne cerkve v Ljubljani*, k. k. Zentral – Kommission für Denkmalpflege (Krain), Ljubljana, 7. 6. 1920: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, arhiv spisov.



mestiti z novim ometom in ga v fresko tehniki po prerisanem kartonu doslikati. Na *Marijmem oznanjenju* in *Janezu Krstniku* bi bilo treba obnoviti skoraj celo polovico, drugi deli, ki bi se s težavo utrdili in konservirali, bi začasno ostali.<sup>110</sup> Mole je v svojem članku opisal potek dela restavratorjev.<sup>111</sup> Iz dokumentacije za leto 1956 je razvidna odločitev Zavoda. V dopisu škofjskemu ordinariatu sporočajo, da glede na kritično stanje fresk ne bodo restavrirali niti jih ohranjali *in situ*. Ker pa ordinariat namerava vsa ta mesta poslikati na novo s kopijami sedanjih fresk, Zavod priporoča, da zaradi pomembnosti Wolfa za razvoj slovenskega slikarstva najbolj ohranjene partije snamejo in fragmentarno ohranijo.<sup>112</sup> Iz poročila o obnovi zunanjsčine smo izvedeli, da je zajemala tudi utrjevanje in retušo zunanjih poslikav leta 1962.<sup>113</sup> Po dokumentih iz INDOK centra iz pogodbe<sup>114</sup> o konserviranju in restavriranju Wolfovih fresk, ki sta jo sklenila Zavod SV LRS in stolna uprava, ter iz Moletovega članka smo izvedeli, da je pri obnovi fasade leta 1962 restavrator Zavoda za SV LRS **Emil Pohl** spet poskusil sanirati močno poškodovane poslikave. Snel je *Oznanjenje* na južni in *Krst v Jordanu* na severni steni, ju restavriral in ponovno namestil na prvotno mesto. Tretjo fresko na vzhodni fasadi pa je restavriral in konserviral na kraju samem. Poseg mu ni uspel, saj je bila površina tako izprana, da ne bi več mogla »opravljati svoje dekorativne naloge na obnovljeni fasadi«. <sup>115</sup> Končno so sklenili prizore nadomestiti s kopijami leta 1964<sup>116</sup> (slike 12a, 12b, 12c). Po pogodbi, ki sta jo sklenila ravnateljica Mica Černigoj, zastopnica Zavoda SV SRS, in restavrator, akademski slikar Zavoda SV SRS **Izidor Molč** (1927–1998), naj bi bil Mole do 15. julija 1964 izdelal kopije vseh treh snetih Wolfovih fresk, ki jih je morala odobriti komisija.<sup>117</sup>

Naslednjo omembo smo zasledili za leto 1982, ko so morali s poslikave na zunanjsčini zaradi vandalizma odstraniti belo kopreno tekočine mlečnega izvora.<sup>118</sup> Ponovni odločilnejši poseg pa je bil leta 1991, ko je Restavratorski center prevzel restavriranje freske *Oznan-*

jenja. V konservatorskem poročilu je navedeno, da je Moletova kopija iz leta 1964<sup>119</sup> na številnih mestih močno poškodovana, saj je barvna plast odpadla, površina je bila razpokana in zelo prašna. Restavrator, akademski slikar **Rado Zoubek** z Restavratorskega centra RS je pod nadzorom odgovornih konservatorjev Staše Blažič Gyura in Uroša Lubeja s poslikave odstranil umazanijo jo utrdil, zakital in retuširal razpoke in druge poškodbe.<sup>120</sup>

Uničujočim vremenskim razmeram in drugim poškodbam najbolj izpostavljeni Quaglievi prizori na zunanjsčini so bili torej že zelo zgodaj poškodovani, restavrirani in nadomeščeni s tehnološko slabo izdelanimi kopijami. Zdaj zunanjsčino stolnice krasijo kopije kopij originalov, ki so slogovno precej drugačne interpretacije Quaglievih prizorov iz let 1703 in 1704 in ki so še vedno velik konservatorsko-restavratorski problem ter tehnološki izziv.

Novost pri raziskovanju uradnih obnov na zunanjih prizorih je gotovo bogato ohranjena dokumentacija za obdobje od 1955 do 1964. Če smo pri obdelavi prejšnjih poglavij večino gradiva pridobivali iz Nadškofjskega in župniškega arhiva ter literarnih, zasebnih in ustnih virov, smo ga tokrat iz pisnih dokumentov, fotografij, poročil in člankov v *Varstvu spomenikov* ter arhivov spomeniške službe.

#### OBNOVE POSLIKAV V KAPELAH

Zapisali smo že, da so bile kapele sprva neposlikane.<sup>121</sup> Quaglio jih je okrasil le z okvirno poslikavo okrog oltarjev, v celoti pa jih je skupaj s sinom in morda še z drugimi pomočniki poslikal ob svojem drugem prihodu v Ljubljano (1721–1723).<sup>122</sup> Kapeli sv. Dizma in sv. Rešnjega telesa v prečni ladji je poslikal v letih 1704 in 1705. Iz Quagliieve pogodbe 7. junija 1704 izvemo, da se je »pogodil za okvirno poslikavo velikega in Dizmovega oltarja /.../«, <sup>123</sup> iz pogodbe 24. novembra 1704 pa, da naj bi naslednje leto izvedel okvirno poslikavo oltarja v kapeli sv. Rešnjega telesa, ki naj bo podobna pendantu v kapeli sv. Dizme, le z drugimi figurami.<sup>124</sup>

Kot prvi obnovitelj je dokumentiran **Matevž Langus**, ki je leta 1846 obnavljal poslikave ob oltarjih v prečni ladji in nad velikim oltarjem, leta 1851 poslikave v kapelah sv.



Slike 13a–13c: Trije zgodnejši posnetki poslikav v stranskih kapelah neznanega datuma; 13a: Mesesnelov posnetek Davida s harfo v kapeli sv. Trojice; 13b: Steletov posnetek stropa v kapeli sv. Andreja in 13c: Vidmarjev posnetek sv. Barbare v kapeli sv. Barbare.

Jurija, Odršenika sveta, sv. Magdalene ter leta 1853 še v kapelah: sv. Andreja, sv. Barbare in sv. Trojice. S svojimi posegi je povzročil prve odločilne spremembe na poslikavah. Lavričeva je zapisala, da je: »Na rovaš novega okusa /.../ pri oltarjih sv. Rešnjega telesa in sv. Dizma /.../ naslikana nastavka ob straneh razširil s klasicističnimi zastori in kandelabri s podstavki vred.« <sup>125</sup> Odstranil je kariatide in stoječe svetniške figure ter naslikal draperijo, ki naj bi se prvotno spuščala le izpod baldahina nad atiko in segala samo do kariatid.<sup>126</sup> Drugi je obnavljal **Anton Jebač**in leta 1905. Konkretnjših informacij ali delovnih poročil o njegovi obnovi doslej nismo našli. Vemo le, kar je zapisal Steska, da je že Jebač pri restavriranju opazil pri Dizmovem oltarju pod naslikanim zastorom poslikavo sv. Petra in sv. Magdalene, ki ju omenja Dolničar,<sup>127</sup> ter sklepal, da je zastor iz poznejšega časa, torej Langusovo delo.<sup>128</sup> Tretji »obnovitelj« **Peter Železnik** je v seznamu svojih delovnih lokacij za obdobje od 1944 do vključno 1946 zapisal: »Ljubljana, stolnica, restavriranje Quaglievih fresk v prezbiteriju in ladjah do obokov.« <sup>129</sup> Iz njegovega poročila izvemo nekaj o originalu in poznejših preslikavah: »Tam, kjer se sedaj spušča težka zavesa vse do naslikane menze in kjer je sedaj naslikan svečnik, ni bilo zaves, pač pa sta bila naslikana na vsaki strani po en svetnik. Pri oltarju sv. Rešnjega telesa je še videti ostanke prstov.« <sup>130</sup> Tudi Cankar je opozarjal, da so v kapeli sv. Rešnjega telesa in sv. Dizma zaradi naknadnih predelav izgginile slike sv. Petra, Magdalene, Simona in Juda.<sup>131</sup>

Železnik za stanje poslikav v štiridesetih letih navaja,<sup>132</sup> da so freske tehnično najboljše v prečni ladji in najbolj ohranjene v Andrejevi kapeli in na vseh slopih kapel, zaradi zamakanja in nepravilnega čiščenja ter »restavriranja pred štiridesetimi leti pa so najbolj trpele freske deloma v ostalih kapelah« (slike 13a, 13b, 13c). Med obnovo je ugotovil, da je restavrator v predzadnjem čiščenju freske umival z milnico, popravljal pa z oljnimi in klejnimi barvami. Zaradi uporabe organskega veziva so nastale številne plesni, ki jih je skupaj s preslikavami odstranjeval in restavriral »v secco a fresco tehniki v dovoljeni meri in načinu«. <sup>133</sup> Za kapele je zapisal, da so bile prvotno bele, prevlečene z živim apnom, ki pa se je za podlago fresk moralo odstraniti. V štirih sprednjih kapelah je bilo ozadje prvotno naslikano s puti, ki držijo vijoličasto draperijo, v zadnjih dveh kapelah pa so bili naslikani podstavki in kipi. Kot vzrok za tehnično slabše izvedene poslikave je omenil nanašanje ometa za fresko poslikavo na odbiti suh omet in premalo apna.<sup>134</sup> Zapisal je še, da so poslikave na vseh slopih in v Andrejevi kapeli dobro ohranjene, iz Steletovih zapiskov pa izvemo, da so preslikani oblaki v Andrejevi kapeli morda že Langusovo delo.<sup>135</sup> Tudi Stele omenja izpod baldahina naslikano draperijo nad slikano atiko pri oltarjih sv. Dizma in sv. Rešnjega telesa, ki naj bi bila prvotna Quaglieva in se je končevala ob straneh angelov in kariatid. Na področju nižje je Langusova draperija, ki nadomešča prvotne ob straneh naslikane stoječe figure svetnikov, ki naj bi bile po Steletovem mnenju »vse izsekane iz stene do vijoličastega pilastra v navpični smeri do naslikane menze.« <sup>136</sup> Ponekod so se namreč ohranili deli poslikave, ki segajo čez. Tudi Stele omenja ponekod preslikane figure, ki jih prekrivata močna plesen in prah, opazi pa tudi v temnosivo oksidirano prvotno rdečo barvo na licih, nam dobro znano problematiko s poslikave

<sup>110</sup> Več o Wolfovi slabi izvedbi in stanju poslikav: *Zapisnik* 1955.

<sup>111</sup> MOLE 1965 a, str. 102.

<sup>112</sup> Dopis: *Wolfove freske na zunanjsčini stolnice*, Ljubljana (podpisani upr. ravnatelj Turnher Edo), 2. 7. 1956: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, arhiv spisov.

<sup>113</sup> Pri sondiranju se pod Wolfovo vrhno plastjo pokaže starejša, morda Quaglieva freska, zapiše Rozmanova: ROZMAN 1963, str. 126.

<sup>114</sup> Pogodba Zavoda za spomeniško varstvo LRS in stolne uprave, 23. 6. 1962 (zadeva: *Restavriranje in konserviranje Wolfovih fresk*): Ministrstvo za kulturo, INDOK center, arhiv spisov.

<sup>115</sup> MOLE 1965 a, str. 102.

<sup>116</sup> Smoletova navaja leto 1961: SMOLE 1982.

<sup>117</sup> *Pogodba o kopiranju Wolfovih fresk* (9. 5. 1964): Ministrstvo za kulturo, INDOK center, arhiv spisov. Fragmenti snetega prizora z Zaharijem so domnevno edini ohranjeni: MOLE 1965 a, str. 103. Danes vemo le za skoraj nerazpoznavne fragmente v skladišču Restavratorskega centra, Ljubljana – stolna cerkev sv. Nikolaja, inv. št. A 134. Usoda drugih za zdaj ni znana.

<sup>118</sup> BENEDIK 1982, str. 244. Dogovor o obnovi izpričuje dopis: *Obnova poškodovane freske na stolnici generalnega vikarja stolnemu župniku*, 15. 7. 1981: župnijski arhiv po letu 1961, Škofjska palača.

<sup>119</sup> BENEDIK 1991, str. 337.

<sup>120</sup> Moletova freska je bila najbolj poškodovana na treh delih: krila in glava angela, kjer je bila potrebna rekonstrukcija, in skupina angelov v desnem zgornjem kotu: ZOUBEK 1991.

<sup>121</sup> ŽELEZNIK 1948, *Poročilo*; LAVRIČ 1996 a, str. 28–29; LAVRIČ 2003 a, str. 60; LAVRIČ 2007, str. 82.

<sup>122</sup> Glej prispevek: *Ljubljanska stolnica in njene poslikave* v op. 55 in 56.

<sup>123</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 466. Da je bil veliki oltar prvotno naslikan na steno, zapiše tudi: KIMOVEC 1944–1954, *Kronika*: spodnji del za kanoškimi sedeži je bil menda v njegovem času še ohranjen; opozori že: LAVRIČ 2003 a, str. 60, op. 308. Poslikava spodnjega dela transepta je iz leta 1723: LAVRIČ 2008, str. 188–201 (po: STESKA 1904, str. 143–144), dalje v op. 64 zapiše, da je bila takrat prebeljena začasna poslikava okrog nastavkov in nad kapelami.

<sup>124</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 466; prim. DOSTAL 1912, str. 399; STESKA 1934/35, str. 143. Najnovejši opis poslikav v kapelah prečne ladje: LAVRIČ 2007, str. 60–71, in v glavni ladji str. 82–96.

<sup>125</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 28 po starejših arhivskih virih in literaturi.

<sup>126</sup> Lavričeva v: LAVRIČ 1996 a, str. 28, in DOLNIČAR 2003, str. 325 v op. 644.

<sup>127</sup> Več o prvotni poslikavi ob oltarjih v kapelah: DOLNIČAR 2003, str. 325 (*Historia*, str. 164).

<sup>128</sup> STESKA 1924, str. 41; opozori že LAVRIČ 1996 a, str. 28, op. 22.

<sup>129</sup> Drugi dopolnjen seznam lokacij (1927–1953), Ljubljana, 20. 4. 1956; zapuščina Petra Železnika, družinski arhiv Jurija Železnika.

<sup>130</sup> ŽELEZNIK 1948, *Poročilo*; objavi že: LAVRIČ 1996 a, str. 28, po Steletovih terenskih zapiskih, Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta ZRC SAZU.

<sup>131</sup> CANKAR 1920, str. 244–245.

<sup>132</sup> ŽELEZNIK, 25. 6. 1944, *Proračun*.

<sup>133</sup> ŽELEZNIK 1948, *Poročilo*.

<sup>134</sup> ŽELEZNIK 1948, *Poročilo*; objavi že LAVRIČ 2003 a, str. 60 (op. 308).

<sup>135</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 29 (op. 25).



ladijskega oboka. O restavriranju je zapisal: »Izmiva se dobro, poslikave se odstranja, manjkajoči deli retuširajo. Okviri obdrže prvotno dopolnilno barvo.«<sup>136</sup>

O stanju in obnovah poslikav v kapelah od druge polovice 20. stoletja naprej najdemo nekaj ključnih dokumentov v Zgodovinskem arhivu, Škofijski palači, stolnem župnišču in v zasebnem arhivu restavratorja Tomaža Kvasa. V dopisu stolnega župnika Ljubljanskemu regionalnemu zavodu je za leto 1987 zapisano, da oltarne in stenske slike obnavlja restavrator, akademski slikar **Tomaž Kvas** in da načrtujejo obnovo poslikav v stranskih kapelah v ladji.<sup>137</sup> Iz ohranjenih predračunov, računov in poročil izvemo, kdaj in kako je delo potekalo. K sreči si je Kvas, četrti obnovitelj, tako kot Železnik zapisoval pomembne informacije o poslikavah in restavriranju. Pri obnovi v kapeli sv. Dizme je pripravil prvo, najobširnejše poročilo.<sup>138</sup> Omenja problematiko potemnele barvne plasti zaradi nalaganja prahu na hrapave poslikane površine, vdora onesnaženega zunanega ozračja, poškodbe zaradi vlage v spodnjem pasu izpred časov centralnega ogrevanja, prašenje barvne plasti itd. Zapiše pomembno ugotovitev, ki se ujema z današnjo (obnova 2002–2006): »Potemneli so dosledno vsi tipizirani rožnato obarvani deli obraza: lica, ušesa, členki na rokah, brez izjeme pa so »počrnele« ustnice, ki dajejo poseben pečat mojstru obravnavanih fresk v ljubljanski stolnici, budijo radovednost utemeljitve pojava, kar bo brez prave analize ostalo le pri ugibanju in domnevah.«<sup>139</sup> Pri čiščenju je glede na ohranjenost poslikave pazljivo preizkušal metode čiščenja, suhega do mokrega. V olajšanju mu je bilo, da je celoten oltar naslikan v pravi fresko tehniki, težje pa je bilo pri podobah cerkvenih očetov na stranskih stenah. Zapiše podatek, na katerega so opozarjali že starejši obnovitelji: »Na nasprotnem pendantu oltarja izpod dvomljive orig. dnevnice ometa štrleči prsti roke opozarjajo na verjetno spre-

<sup>136</sup> France Stele, VIIA, 14. 8. 1945, str. 35–36, Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta ZRC SAZU.

<sup>137</sup> Dopis: *Obnova stolnice* župnika Vinka Veglja Ljubljanskemu regionalnemu zavodu za varstvo naravne in kulturne dediščine, 26. 2. 1987, poslan tudi Nadškofijskemu ordinariatu in Restavratorskemu centru: župnijski arhiv po letu 1961, Škofijska palača, Ljubljana. Kvasovi računi so ohranjeni v njegovem zasebnem arhivu in stolnem župnišču.

<sup>138</sup> Tomaž Kvas, *Poročilo o restavriranju slikanega oltarja v prečni ladji, desno ter slik cerkvenih očetov na stranskih stenah*, Ljubljana, 28. 5. 1984; zasebni arhiv restavratorja Tomaža Kvasa.

<sup>139</sup> Na hrbtni strani istega poročila najdemo restavratorjevo zabeležko glede potemnelih predelov – »ali je pri tem uporabljen cinober ali minium rdeča«.

membo silbue ozadja oltarja z rdečim baldabinom.« Za slikan oltar v kapeli Sv. Rešnjega telesa je zapisal podobno kot v prvem poročilu ter dodal: »/.../ Ob nastanku oltarne slike so se napravile še druge renovacije, kar izpričuje napis na hrbtni strani. Od roba karijatid na trebušastih podstavkih so v letu 1830 okrnili originalni baročni iluz. oltar s še stranskimi figurami, z baldabinom, nastalo praznino pa zapolnili s pozlačenimi svečniki. Pred ometavanjem so Quagliello slikarji dodobra naključvali, da se je tanka plast »lepše« prijel. Od blizu pa je novejši dobro viden, je tudi svetlejši in ker je bila barvna plast že precej zbrisana, sem jo tudi obnovil /.../«<sup>140</sup> Njegove ugotovitve in metode dela so na splošno podobne Železnikovim. Pri opisu restavriranja prizorov pod kupolo je med drugim pomenljivo zapisal: »Problemi obnove, da se ob takih okvarah še obrani original, so zahtevni in rešljivi samo ob študiju baročnih mojstrov.«<sup>141</sup> Stanje poslikav v ladijskih stranskih kapelah pred restavriranjem je opisal<sup>142</sup> podobno kot za transept: prizori so bili večinoma naslikani z mešano slikarsko tehniko (v fresko in prevladujoči *secco* tehniki), *intonaco* je ponekod grob, izsušen, barvna plast je neenakomerno ohranjena, skrita pod plastjo umazanije, se praši, je zbledela, posivela, potemnela; opazil je temno oksidacijo inkarnata, posebno na rožnatih predelih: ušes, lic, ustnic, pregibov na nogah in rokah; opazil je potemnele retuše na plombah razpok; nekatere senčne partije bogatih draperij in slikane štukature so bile načete ali že odpadle; opazil je poškodbe zaradi različnih obnov. Poslikave je zaradi občutljive barvne plasti delno čistil s suhim, na trdnjših predelih pa tudi z mokrim čiščenjem, nato jih je utrjeval. Zaradi poroznega ometa je moral retuše in rekonstrukcije večkrat ponavljati.<sup>143</sup> Kvasova pisna in fotodokumentacija

<sup>140</sup> Tomaž Kvas, *Poročilo o restavriranju slikanega oltarja v levi prečni ladji Rešnjega telesa, vogalne freske alegorije Moči in grba v plastični kartuši*, Ljubljana, 12. 4. 1985; zasebni arhiv restavratorja Tomaža Kvasa.

<sup>141</sup> Tomaž Kvas, *Račun in poročilo restavriranja fresk*, Ljubljana, 23. 3. 1987, ter *Račun za restavriranje posameznih medaljonov in alegorij*, od 16. 9.–15. 10. 1987; Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani.

<sup>142</sup> Tomaž Kvas, *Račun za restavriranje fresk v kapeli S. Andreja*, Ljubljana, 1. 7. 1986; *Poročilo in račun za restavriranje fresk v kapeli Odršenika sveta*, Ljubljana, 31. 10. 1986; *Račun za restavriranje fresk v kapeli S. Magdalene*, Ljubljana, 27. 2. 1987; *Račun za restavriranje fresk v kapeli S. Barbare*, Ljubljana, 16. 6. 1987; *Račun za restavriranje fresk v kapeli sv. Jurija*, Ljubljana, 15. 9. 1987; *Račun za restavriranje fresk v kapeli sv. Trojice*, Ljubljana, 13. 11. 1987; Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani.

<sup>143</sup> Večino retuš je izvedel v apneni tehniki, ponekod pa je za intenzivnejši učinek dodajal malo kazeina.

so zadnji podatki o obnovah poslikav v stolnici in najverjetneje tudi zadnji posegi na poslikavah v transeptu (1984–1985 in 1987) in v ladijskih kapelah (1986–1987).

#### OBNOVE POSLIKAV NA ZAHODNI STENI

Quagliellova poslikava zahodne stene dokazuje, da stolnica v začetku ni imela kora nad glavnim vhodom, ker ga najbrž tudi Andrea Pozzo v svoji izvorni zamisli po vzoru rimske cerkve Il Gesu ni predvidel.<sup>144</sup> Lavričeva je zapisala, da naj bi cerkev poleg tako imenovanih štirih korov (oziroma dveh odprtih na štiri strani) dobila tudi pevski kor na zahodni steni, vendar je zaradi finančnih razlogov ostala brez njega.<sup>145</sup> Dekan je tako naročil Quagliello, naj zahodno steno poslika s tremi legendami sv. Nikolaja:<sup>146</sup> ob oknu levo: *Sv. Nikolaj se prikaže roparjem* in desno: *Vandal tepe sliko sv. Nikolaja* ter pod oknom za orglami: *Izvolitev sv. Nikolaja za škofa v Miri* s portretom dekana Antona Dolničarja.<sup>147</sup> Šele leta 1718 so začeli graditi veliki kor.<sup>148</sup> Nanj je leta 1733 Janez Francišek Janeček postavil prve orgle s tremi bogato okrašenimi orgelskimi omarami, ki so še danes bolj ali manj ohranjene. Leta 1762 je orglar Francišek Ksaver Križman postavil nove orgle, vendar so jih zaradi slabega stanja že leta 1781 popravljali po zasnovi ljubljanskega orglarja Janeza Jurija Eisla. Delo je opravil njegov naslednik Josip Alojz Kučera. Njegove orgle so se ob večkratnih obnovitvenih posegih ohranile skoraj 130 let.<sup>149</sup> Janez Kunat jih je popravil leta 1830, v sklopu splošne obnove leta 1859 in 1860 pa jim je mojster Ferdinand Malahovski dodal 10 registrov.<sup>150</sup> Leta 1867 jim je Franc Goršič dodal novo mehovje, popolnoma nove orgle

<sup>144</sup> *Peto izvestje*, 1913, str. 17; ŠUMI 1961, str. 14; LAVRIČ 2003 b, str. 481, op. 265. Pozzo je po benečanskem vzoru predvidel dva stranska kora (»cori spezzati«). Dolničar poroča, da je imela stolnica ob posvetitvi leta 1707 dva zbora, po letu 1707 so na levi kor postavili prve orgle iz stare gotske stolnice: ŠKULJ, DOLENC 1985, str. 24.

<sup>145</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 476.

<sup>146</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 476 (po *Accepta et exposita*).

<sup>147</sup> »Quaglio si je na zahodni steni privoščil precej svobodno interpretacijo motiva in, kot je videti, je v zgodbo postavil osebe, ki so bile zasluzne za novo stolnico«, zapiše Lavričeva, ki med šestimi podobami prepozna dekana Antona Dolničarja, prošta Janeza Krstnika Prešerna, škofa Ferdinanda Kuenburga: LAVRIČ 2003 a, str. 60.

<sup>148</sup> ŠKULJ, DOLENC 1985, str. 170; ŠKULJ 1989, str. 23; LAVRIČ 2003 b, str. 481.

<sup>149</sup> Za opozorilo, da je originalna barva orgelskih omar siva, drap, ki je bolj v soglasju s freskami, se zahvaljujem dr. Ani Lavrič.

<sup>150</sup> Popravili so glavne orgle z 32 registri; prim. ŠKULJ 1989, str. 79–80; SMOLE 1982.

pa je postavil Ivan Milavec v letih 1911 in 1912.<sup>151</sup> Najverjetneje je bila že pri gradnji pevskega kora leta 1718 in po številnih obnovah orgel Quagliellova poslikava na zahodni steni poškodovana in so jo zato prebelili.

V potresu 1895. leta je bilo na sicer statično zelo trdni in kvalitetno grajeni cerkveni stavbi<sup>152</sup> najbolj poškodovano edino zahodno pročelje, zato so ga leta 1896 v zgornjem delu zgradili na novo.<sup>153</sup> Ljubljanski stavbenik Franc Faleschini je po načrtih arhitekta Rajmunda Jeblingerja v popotresni obnovi na fasadnem čelu med zvonikoma na novo pozidal trikotni zatrep (slika 2c).<sup>154</sup> Historični zahodni zaključek je bil v obnovi leta 1989 ponovno zamenjan z rekonstrukcijo prvotnega baročnega polkrožnega, segmentnega zaključka<sup>155</sup> (slika 2e), ki ga lahko še originalnega vidimo na eni najstarejših objavljenih reprodukcij leta 1891 v reviji *Dom in svet*.<sup>156</sup> (slika 2b) Gotovo je ob potresu utrpela škodo tudi poslikava na zahodni steni. V okviru obnove ob dvestoletnici posvetitve stolnice je pri popravilu orgelskih omar **Anton Jebačin**<sup>157</sup> pod beležem odkril dve poslikavi na zahodni steni nad orglami.<sup>158</sup> Še posebno severna je bila močno poškodovana, saj je bila na mestu Nikolajeve glave luknja, najverjetneje povzročena »vsled bruna, ki je bilo ob kaki popravi porinjeno skozi zid«.<sup>159</sup> Te poškodbe so bile lahko povod, da so freski prebelili, ker si jih, kot meni Steska, niso upali popraviti. Sklepamo torej, da je Jebačin obe freski

<sup>151</sup> O orglarskih mojstrih povzeto po: ŠKULJ, DOLENC 1985, str. 170; ŠKULJ 1989, str. 23–95. V obnovi leta 1911 so ohranili vse tri stare orgelske omare, jih samo označili in okras na novo pozlatili: STE-SKA 1924, str. 41; prim. *Inventar imovine stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani /.../ (IV. Cerkevna oprava)*, leta 1951: NŠAL, ŽA, Ljubljana, sv. Nikolaj – stolnica, fasc. 22.

<sup>152</sup> Ugotovitve arhitekturnih, gradbenih, statičnih preiskav (2002–2006), arhiv ZVKDS RC.

<sup>153</sup> Popotresna obnova stolnice, ki je med vsemi ljubljanskimi cerkvami utrpela najmanj škode. Zgradili so nov zgornji del pročelja (1895) in na novo ometali vzhodno fasado (1896): *Zgodnja Danica*, 1896, str. 207.

<sup>154</sup> LAVRIČ 2007, str. 34.

<sup>155</sup> BENEDIK 1989, str. 353; dokumentacija o obnovi (nosilec naloge: arhitekt Franc Vardjan z Restavratorskega centra) Stolnica sv. Nikolaja v Ljubljani. Ocena nujnih restavratorskih del na čelni fasadi, RC SRS, Ljubljana 1988; VARDJAN, RIBNIKAR 1988; VARDJAN 1989, str. 5–12.

<sup>156</sup> Ljubljanska stolnica in škofijska palača, *Dom in svet*, št. 1, 4, Ljubljana 1891, str. 40–41.

<sup>157</sup> Domnevno je v tem času v zakristiji naslikal angele v okroglih poljih z napisnimi trakovi in mašnimi rekviziti, ki upodabljajo dobro pripravo na mašo: LAVRIČ 2007, str. 26 in 96–97.

<sup>158</sup> *Četrto izvestje*, 1907, str. 12–13; STESKA 1924, str. 40; LAVRIČ 2003 a, str. 59.

<sup>159</sup> STESKA 1924, str. 40.





Slika 14a: Poškodbe zahodne stene so povzročili: potres leta 1895, obnove zahodnega čela in orgel. Na Steletovi fotografiji orgel iz leta 1952 vidimo Jebačinovo rekonstrukcijo Nikolajeve glave.

restavriral, uničeno originalno Nikolajevo glavo pa rekonstruiral<sup>160</sup> (slike 14a, 14b, 14c, 14d). Steska je opozoril, da so tako vidni vsi Quaglievi prizori, razen tretjega: *Izvolitve sv. Nikolaja za škofa v Miri*, ki se skriva za srednjo orgelsko omaro nad vrati. Iz *Petega izvestja Društva za krščansko umetnost* izvemo, da so zadnji prizor odkrili leta 1911 pri prenovi orgel in ga tudi prvič fotografira-

<sup>160</sup> Sklepamo, da je svetnikov obraz rekonstruiral Anton Jebačin – tudi po mnenju Darka Tratarja. Morda je poslikavi ponovno restavriral Železnik v obnovi 1959–1960. Sodeč po obeh prebeljenih slepih oknih, za to obstaja precejšnja verjetnost.

li.<sup>161</sup> 28. septembra 2004 je bil prizor spet na ogled zaradi poskusno odprte srednje orgelske omare (slika 14e). Ob tej priložnosti je bil del freske s podobo stolnega dekana Antona Dolničarja očiščen z morskno gobo, namočeno v vodo. Ugotovili smo, da je barvna plast prizora šestih celopostavnih, kakovostno naslikanih in portretno znamenovitih podob ustanovnikov močno naključvana. Ker pa je bila poslikava vedno skrita za orgelsko omaro,

<sup>161</sup> *Peto izvestje*, 1913, str. 17; objavi že: LAVRIČ 2003 a, str. 60; prve fotografije še nismo našli. Drugič je prizor fotografiral dr. Blaž Rešman za objavo članka: LAVRIČ 1996 b, str. 81.



Slika 14b: Primerjave stanja desnega zahodnega prizora na detajlu (14b levo) iz Šumijeve fotografije iz leta 1952 s stanjem leta 1981 pred zadnjim restavriranjem (14b sredina) in leta 2006 po njem (14b desno).



c



d

Na detajlu 14c iz Šumijevega posnetka orgel iz leta 1952 je zahodna poslikava še nerestavrirana, na detajlu 14d s posnetka neznanega avtorja in datuma pa je že restavrirana in slepo okno prebeljeno, najbrž po obnovi 1959/60.





Slika 14: Prva barvna fotografija tretjega prizora *Izvolitev sv. Nikolaja za škofa v Miri* na zahodni steni, leta 2004

je bila tako za več stoletij zavarovana pred čadom, umažanijo, vlago in nepravilnimi restavratorskimi posegi. Na barvni plasti ni bilo opaziti proteinskega premaza niti potemnjenege rdečega pigmenta na ustnicah in licih, dveh tipičnih sprememb z ladijskega oboka. Trenutno je freska zaradi konstrukcije orgelskega meha sredinske orgelske omare v celoti nepregledna in nedostopna.<sup>162</sup>

Prizora na zahodni steni je restavriral **Darko Tratar** z ekipo v okviru ZVKDS RC (2002–2006). Največje poškodbe na obeh prizorih zahodne stene so bile globoke razpoke in številne plombe, najverjetneje nastale zaradi potresa leta 1895, ter močno poškodovana obsežna površina v severo-zahodnem kotu, na stičišču ladje in zvonika, čemur je botrovalo dolgotrajno zamakanje.<sup>163</sup>

#### QUAGLIEV AVTOPORTRET IN OBNOVE POSLIKAV V PREZBITERIJU

V letih 1703 in 1704 je Quaglio naslikal štiri prizore Nikolajevih legend na obeh stranskih stenah prezbiterja. Prvega junija leta 1704 se je, tako da se je gledal v zrcalo, upodobil na desnem robu prvega prizora *Sv. Nikolaj reši meščane Mire pred lakoto* na desni steni.<sup>164</sup> Kot doprni avtoportret v tričetrtnem profilu se je upodobil v baročni opravi sede za

<sup>162</sup> Sicer je bilo na površini veliko prahu, vendar ni bil sprjet oziroma masten kot na oboku: Mateja Neža Sitar, Zapisnik posvetovalne komisije 28. septembra 2004, arhiv ZVKDS RC.

<sup>163</sup> Glej delovno dokumentacijo Daretja Tratarja, arhiv ZVKDS RC in prispevek Rada Zoubka, na str. 206–209.

<sup>164</sup> Za leto 1703: DOLNIČAR 2003, str. 298 (*Historia*, str. 130), za leto 1704: *prav tam*, str. 302 (*Historia*, str. 135/136); za opis posameznih prizorov: *prav tam*, str. 321–323 (*Historia*, str. 158–161); LAVRIČ 2007, str. 54–60. Problematika posledic restavriranja prizora s Quaglievim avtoportretom je bila objavljena: SITAR 2008, str. 86–106.

kamnitem kvadrom,<sup>165</sup> na katerega je naslonjen z levo roko in na katerem najdemo zabeležene njegov podpis, rojstni kraj in datacijo. V levici drži rahlo razgrnjen svitek, ki namiguje na njegovo soudeležbo pri načrtovanju vsebine stolnih poslikav, v desnici, položeni čez levico, pa atribut njegovega poklica, šop čopičev. Zaradi različnih obnovitvenih posegov se je v zadnjih tristo letih njegova podoba s spodnjim zapisom vred precej spreminjala. Iz arhivskih virov in najdb ključnih fotografij je bilo mogoče ugotoviti, da je bilo na prizoru s Quaglievim avtoportretom izvedenih najmanj šest obnov. V veliki vsesplošni obnovi v 19. stoletju je **Matevž Langus** leta 1847 med drugim restavriral tudi štiri Nikolajeve legende v prezbiteriju.<sup>166</sup> Naslednji je prizore obnavljal **Anton Jebačič** leta 1905.<sup>167</sup> Posegi tretjega, **Petra Železnika**, so v prezbiteriju izpričani z računi in s tremi pobotnicami za leto 1935<sup>168</sup> ter s Steletovim poročilom: »*Quaglieve freske v prezbiteriju je l. 1935 očistil preslikav iz povojne dobe in jih pravilno restavriral Peter Železnik*.« O stanju poslikav že takrat ugotavlja, »*da so bili poškodovani deli grobo preslikani in stanje deloma kar obupno. S previdnim punktiranjem manjkajočih delov je bil dosežen prav zadovoljiv rezultat in kažejo slike danes v podrobnostih sicer poškodovan in pokrpan, a v celoti barvno zelo živ prvotni značaj*.«<sup>169</sup> Četrto obnovo v prezbiteriju je vnovič izvajal **Železnik** v okviru večje obnove poslikav v letih 1944–1948,<sup>170</sup> ko je v svoje poročilo zapisal, da je leta 1946 in 1947 čistil in restavriral korne stene.<sup>171</sup> Kritike na račun restavriranja poslikav v stolnici zasledimo tudi za to obnovo. Kot zanimiv kritični utrinek navajamo del Dostalovega pisma, ki ga je 8. decembra 1944 naslovil na škofijski ordinariat: »*/.../ Naj še omenim, da se s ponovnim nestrokovnjaškim snaženjem Quaglievih fresk mnogo pokvari. Treba je pogledati freske okoli slike sv. Dizme, kolikor je izgubila na moči in plastičnosti po*

<sup>165</sup> KOPRIVA 1989, str. 19 zapiše, da slikar stoji za nizkim marmornatim kvadrom.

<sup>166</sup> LAVRIČ 1996 a, str. 28–29.

<sup>167</sup> Od junija do 16. decembra 1905 je očistil freske v prezbiteriju, prečni ladji in pod kupolo: STEŠKA 1924, str. 39.

<sup>168</sup> Računi Petra Železnika za 19. 4., 25. 5., 18. 6. leta 1935: NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 19, (stolnica – cerkveni računi) ter tri pobotnice za leto 1935: NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 27, spisi: stolnica – razno.

<sup>169</sup> STELE 1938, VS, str. 98.

<sup>170</sup> Ki je zajemalo tudi poslikave ob glavnem oltarju in v stranskih kapelah: *Inventar imovine stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani /.../ (III. Notranji okras)*: NŠAL, ŽA, Ljubljana, sv. Nikolaj – stolnica, fasc. 22, leta 1951.

<sup>171</sup> In preostalih pet kapel: ŽELEZNIK 1948, *Poročilo*; KIMOVEC 1944–1954, *Kronika*.

*zadnjem snaženju, zlasti na obeh angelskih atlantih. Tudi v prezbiteriju, kjer so pred nekaj leti vnovič umivali freske, ginevajo kar cele partije, npr. na sliki prizora obojencev je sv. Nikolaj že skoraj popolnoma izginil. Škoda, da ima naša stolnica zdaj tako zaletavega upravitelja, ki bo brez pietete do preteklosti s »čistko« nadaljeval in bo pri tem užival popolno prostost in celo odobravanje nekaterih posameznikov v škodo cerkve.*«<sup>172</sup> Najverjetneje govori o Železnikovi obnovi v prezbiteriju leta 1935. Očitno so bile poslikave v zelo slabem stanju ali pa »estetsko neustrezne«, da so jih leta 1946/47 ponovno obnavljali. Za naslednje obdobje smo zaradi pomanjkanja uradne dokumentacije uporabili druge alternativne metode raziskovanja – ustni vir,<sup>173</sup> saj nam je bil sprva edini konkretni dokaz le razglednica s pogledom v prezbiterij (1985), v katerem je ob južni steni ob prizoru s Quaglievim avtoportretom postavljen tipični restavratorski delovni oder.<sup>174</sup> Dokaze za potrditev informacij ustnega vira smo naposled našli v arhivih ordinariata Nadškofije, stolnega župnišča sv. Nikolaja, Zgodovinskega arhiva v Ljubljani in v zasebni fotodokumentaciji.<sup>175</sup> Izvedeli smo, da je bil že nekaj časa načrtovano obnovo poslikav v prezbiteriju leta 1979 neuradno začel akademski slikar specialist **Miloš Lavrenčič**. 25. oktobra 1979 je stolni župnik Tone Smerkolj Ljubljanskemu regionalnemu zavodu za spomeniško varstvo<sup>176</sup> poslal »opravičilno« pismo in obvestilo,<sup>177</sup> da v prezbiteriju potekajo restavratorska dela, o čemer LRZSV ni bil obveščen, pa tudi brez so-

<sup>172</sup> Kritizira dekana Kimovca: pismo *Umetnost in ljubljanski stolnici* škofovskega kanclerja Josipa Dostala škofijskemu ordinariatu v Ljubljani, 8. 12. 1944: NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 26.

<sup>173</sup> Ustni vir 2005/2006. Zahvala mnogim, ki so nam ključno pomagali pri raziskavi, še posebej zakoncema Šumi, mag. Mihi Pirnatu st., mag. Tomažu Kvasu, prof. mag. Ivanu Bogovčiču, dr. Kseniji Rozman, Majdi Frelih Ribič, prof. mag. Francu Kokalju, pokojnemu arhitektu Francu Vardjanu.

<sup>174</sup> Na hrbtni strani razglednice (ad 1987/1661–9, kartografska in slikovna zbirka NUK Ljubljana) je zapis, da gre za reprodukcijo iz: ŠKULJ, DOLENC 1985, str. 25; na reprodukciji v: FISTER 1986, str. 247, sl. 393 je oder postavljen ob vzhodno in severno steno.

<sup>175</sup> Vir: fotodokumentacija dr. Josipa Korošca, restavratorja mag. Tomaža Kvasa in fotografa Marjana Smerketa; (foto: Smerke, Kvas). Vsem trem se zahvaljujem za pomoč in razpoložljivo dokumentacijo, prav tako osebjem vseh omenjenih ustanov ter še posebej oddelku za dokumentacijo in knjižnici Restavratorskega centra, kjer so nam ključno pomagali pri iskanju in reproduciranju gradiva.

<sup>176</sup> Dalje LRZSV.

<sup>177</sup> Več o tem: SITAR 2004–2006 a po dopisu stolnega župnika Toneta Smerkolja LRZSV-ju, 25. 10. 1979: SI ZAL LJU 583, Skupščina mesta Ljubljana, Komisija za odnose z verskimi skupnostmi, a. e. 33.

glasja Zavoda za spomeniško varstvo SRS.<sup>178</sup> LRZSV je po takojšnjem ogledu obvestil restavratorsko delavnico Zavoda in po ponovnih ogledih podal ugotovitev, da sta po njihovi presoji freski nestrokovno restavrirani v primerjavi z originali, in je zato z dopisom 7. novembra 1979 odredil prekinitev del.<sup>179</sup> Restavratorska delavnica je LRZSV-ju poslala negativno mnenje. Zapisali so, da poseg že v samem začetku ni bil pravilno zastavljen in usmerjen: »*Glede na dosežane rezultate ne moremo govoriti o restavriranju /.../ pač pa o skoraj popolni prenovi, torej renoviranju. Retuširanje, ki bi naj reintegriralo nekatere dele barvne plasti, je v tem primeru preseženo in prehaja v preslikavo na način, ki ne ustreza prvotni tehniki in načinu slikanja. Preslikave so izrazito ploskovne, trde, pokrivne in dajejo videz raztrganosti kompozicije.*«<sup>180</sup> Na podlagi mnenja je pri ponovnem ogledu<sup>181</sup> komisija spet podala negativne ugotovitve in sklep, da se dela prekinajo, dokler ne bodo rešeni vsi predlogi v zvezi z restavriranjem. 26. decembra 1979 je akad. slikar Miloš Lavrenčič podal kratko pisno poročilo, v katerem je faktografsko opisal potek restavriranja in retuširanja prvega desnega prizora. O stanju pred posegom je zapisal, da je prizor naslikan s *secco* tehniko (vezivo: apno) in da je šlo za naslednje poškodbe: *luščenje, mehurjenje, pulverizacijo*. Svoje delo je opisal pri odstavku *nujnost intervencije*: »*utrjevanje z apnenim cvetom ter čiščenje in retuširanje s fresko barvami*.«<sup>182</sup> Komisija se je odločila, da se bo delo nadaljevalo spomladi po predhodnih raziskavah restavratorske delavnice Zavoda, ki naj poda dokončni predlog nadaljnjih del, »*obenem pa bi skušali*

<sup>178</sup> Dalje Zavod.

<sup>179</sup> Dopis *Ustavitev nadaljnjih restavratorskih del* LRZSV-ja stolnemu župniku Tonetu Smerkolju, 7. 11. 1979, podpisani direktor Aleksander Bassin: SI ZAL LJU 583, Skupščina mesta Ljubljana, Komisija za odnose z verskimi skupnostmi, a. e. 33.

<sup>180</sup> Dopis: *Ogled stenske poslikave v prezbiteriju stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani* Zavoda LRZSV-ju, 15. 11. 1979, podpisani: Bogovčič, Pirnat, Gregorin iz restavratorskega ateljeja: SI ZAL LJU 583, Skupščina mesta Ljubljana, Komisija za odnose z verskimi skupnostmi, a. e. 33.

<sup>181</sup> 22. 11. 1979. Za imena članov glej: SITAR 2004–2006 a, po *Poročilu o ustavitvi restavratorskih del v prezbiteriju stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani*, 7. 2. 1980, ki ga pošlje LRZSV Komisiji za odnose z verskimi skupnostmi Skupščine mesta Ljubljane, podpisani direktor Aleksander Bassin: SI ZAL LJU 583, Skupščina mesta Ljubljana, Komisija za odnose z verskimi skupnostmi, a. e. 33 (dalje LRZSV, *Poročilo* 1980).

<sup>182</sup> Rokopis Miloša Lavrenčiča: *Restavriranje in retuširanje fresk v stolni cerkvi sv. Nikolaja v Ljubljani*, 26. 12. 1979: SI ZAL LJU 583, Skupščina mesta Ljubljana, Komisija za odnose z verskimi skupnostmi, a. e. 33.





Slike 15a–15f: Posledice obnov na Quaglijevem avtoportretu. 15a: Izpred leta 1903, morda iz leta 1898 iz Kotarjeve serije razglednic (detajl iz slike 5b, str. 57)



15b: Izpred leta 1927 (objava: *Ilustrirani Slovenec*, 1927, str. 393)



15c: Iz leta 1952

omiliti oziroma popraviti škodo sedanjega stanja Quaglijevih fresk, ki je nastala z nestrokovnimi »raziskovalnimi« in izvajalnimi restavratorskimi deli.<sup>183</sup> Po prekinitvi neuspele obnove so leta 1984 v soglasju in po navodilih Zavoda<sup>184</sup> ter sodelovanju, soglasju in nadzoru Restavratorskega centra SRS, LRZSV in komisije<sup>185</sup> obnovo zaupali restavratorju Tomažu Kvasu.

Iz Kvasovih poročil je razvidno, da je Lavrenčič leta 1979 restavriral dva prizora: prvega na južni strani, *Sv. Nikolaj reši meščane Mire pred lakoto*, in drugega na severni strani, *Sv. Nikolaj rešuje na smrt obsojene nedolžne meščane*. Kvas je leta 1984 najprej začel s posegi v desni kapeli prečne ladje, leta 1985 v prezbiteriju, nato je nadaljeval s poslikavami v transeptu in v stranskih kapelah v ladji (1985–1987). Leta 1985<sup>186</sup> je stanje pred posegi in po njih v prezbiteriju pisno in fotografsko dokumentiral. Kot razberemo iz njegovih poročil, originalno prizori v prezbiteriju niso bili naslikani v pravi fresko tehniki, ampak na suh in tanek omet, zato so bili že pred Lavrenčičevo neustrezno obnovo poškodovani in slabo ohranjeni, kar je obnovo še otežilo. Žal ravno za

<sup>183</sup> LRZSV, Poročilo 1980.

<sup>184</sup> Navodila so razvidna iz osnutka dopisa stolnega župnika LRZSV-ju 71/84, 2. 3. 1984: Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani.

<sup>185</sup> Dopis *Obnova poslikave G. Quaglia v stolnici Ljubljanskega regionalnega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine stolnemu župnijskemu uradu*, 15. 3. 1984, podpisan direktor Aleksander Bassin: Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani.

<sup>186</sup> Več o stanju in poteku obnove prizorov v prezbiteriju: SITAR 2004–2006 a, po dokumentih Tomaža Kvasa (predračuni in računi: Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani).

najbolj problematičen prvi desni prizor s Quaglijevem avtoportretom ni pisne dokumentacije, imamo le junija 1985 zapisane Kvasove komentarje na hrbtnih straneh fotografij tega prizora, da gre za »pastozne preslikave restavriranja M. Lavrenčiča leta 1979«. Ohranjena pa je zelo zgovorna fotodokumentacija iz zasebnih fotoarhivov. Kvas je kot zadnji, šesti restavrator reševal in saniral hude posledice neustrezne obnove na prizoru z Quaglijevo podobo, kakršna se je ohranila do danes. Pri tem je za nas izredno zanimiva primerjava redkih najdenih fotografij s Quaglijevo podobo iz različnih obdobj, ki najočitneje pričajo o posledicah obnov. Primerjava današnjega neizrazitega »moža v zrelih letih« s podobo z najzgodnejše reprodukcije je prav neverjetna.

Najzgodnejša najdena reprodukcija s Quaglijevem avtoportretom je objavljena v reviji *Dom in svet*, v kateri Steska leta 1903 ob svojem članku o Giuliju Quagliju objavi tudi fotografije Janeza Kotarja.<sup>187</sup> Na reprodukciji prizora *Sv. Nikolaj reši meščane Mire pred lakoto* s Quaglijevem avtoportretom opazimo, da se podoba slikarja precej razlikuje od današnje (slika 15a). Obraz izdaja mlajšega moškega s kvalitetno naslikanimi valovitimi lasmi. Njegove oči so resno in zamišljeno zazrte v gledalca. Jasno so vidni ozek, visoko pod brado zapet svetel pas ovratnika in spodnje temno oblačilo ter speta ovratna ruta »jabot« v ospredju. Črta

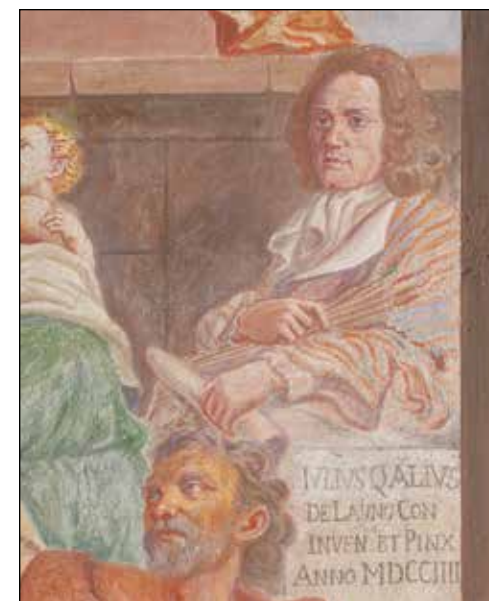
<sup>187</sup> STESKA 1903, str. 488. Objavi reprodukcije treh prizorov Nikolajevih legend iz prezbiterija (str. 489, 529), pogled v notranjščino proti vzhodu (str. 486; fotografija hranjena v NŠAL s pripisom leta 1898, ko naj bi Kotar izdelal serijo novih dopisnic – razglednic z motivi zanimivih ljubljanskih poslopij, še posebno cerkva (Slovenski narod 1898, str. 3) in strop Semeniške knjižnice: NŠAL, ŽA, Stolnica, fasc. 14.



15d: Iz leta 1958



15e: Iz leta 1985



15f: Iz leta 2007

slikarska halja se prilega telesu in daje vtis plastičnosti. Čeprav opazujemo črno-belo reprodukcijo, se da razbrati, da je vtis plastičnosti in naravnosti dosegel s prepričljivo svetlobno oziroma tonsko in barvno modelacijo, o čemer se lahko prepričamo z opazovanjem inkarnata obraza in rok, bujne pričeske, čopičev itd. Stopnjo Quaglijeve izmojstrenosti in slikarske sposobnosti lahko jasno razberemo v mladeničevem pogledu, ki z virtuosno natančnostjo razkriva upodobljenčev značaj, ali pa v črtastem vzorcu in prefinjenem senčenju gub na halji. Na rahlo razgrnjenem delu svitka je še dobro vidna skicozna upodobitev ženskega doprsja z nakazanim ozadjem. Pod avtoportretom je še pravilno izpisan napis.<sup>188</sup> Z reprodukcije Kotarjeve fotografije iz leta 1903 razberemo napis: »IVLIVS QVALEVS / DE LAINO COMENI / INVEN: ET PINX (PINX:?) / ANNO MDCCIII«,<sup>189</sup> ki ga Kopriva prevede: »Julij Quaglio iz Laina pri Komu (Comu) je izumil in naslikal l. 1704.«<sup>190</sup>

Naslednja prejšnji slična reprodukcija s Quaglijevem avtoportretom je objavljena v *Ilustriranem Slovcu*, 27. novembra 1927 (slika 15b).<sup>191</sup> Kvalitetna reprodukcija ovalnega izreza slikarjeve doprsne podobe deluje rahlo polepšano,

<sup>188</sup> Sklepamo, da se je Steska pri objavi celotnega zapisa zmotil v primku, ker se je Quaglio vedno podpisoval QVALEVS in ne QVALA-EVS (ugotavlja tudi: BERGAMINI 1994, str. 180); STESKA 1903, str. 489.

<sup>189</sup> Glede na reprodukcijo iz leta 1952 vidimo, da je bilo prvotno zapisano COMEN, a je zaradi slabe kvalitete reprodukcij -EN slabše viden, kasneje pa je zaradi restavriranja popolnoma izginil.

<sup>190</sup> KOPRIVA 1989, str. 19.

<sup>191</sup> *Ilustrirani Slovenec*, 3, 27. 11. 1927, št. 270 (št. 48), str. 393; foto: Valentin Benedik.

morda gre za retušo fotografije za tisk. Natančneje razbiramo prej naštetih značilnosti: plastična modelacija draperije, ovratne rute, pričeske, obrazne poteze ... s Kotarjeve fotografije. Signatura in datacija nista vidni.

Pomembno odkritje sta v fototeki INDOK centra najdeni fotografiji iz leta 1952 in 1958. Reprodukcijska fotografija iz leta 1952 (slika 15c)<sup>192</sup> prikazuje še vedno mladega moža, ki je izgubil mrki zamišljen pogled, znan s Kotarjeve reprodukcije. Spet bi lahko trdili, da je v obrazu in pričeski rahlo olepšan, a še vedno podoben reprodukciji iz leta 1927. Rahle spremembe oziroma polepšanje je opaziti v oblikovanju obrvi, oči, ki so bolj podolgovate, v rahlo spremenjeni liniji še vedno polnih ustnic, v senčenju itd. Napis pod podobo je identičen tistemu iz leta 1903, le da na tem večjem izrezu jasneje razločimo nadpisane črke -SI nad COMEN<sup>SI</sup> in -T nad PINX.<sup>T</sup>.

Druga, kakovostno šibkejša, a še vedno dovolj izpovedna, je reprodukcija iz leta 1967, narejena po fotografiji, posneti leta 1958 (slika 15d),<sup>193</sup> ki že kaže spremenjeno podobo. Na tokrat večjem izrezu, ki zajema še obraz spodnje moške alegorične figure, otroka (še prepoznaven quaglijevski tip otroškega obraza) s kruhom na levi in del Nikolajeve draperije zgoraj, opazimo močno poškodovano barvno plast. Površina poslikave je grobo spraskana in izmista, slikarjev obraz, še posebno njegovi lasje, ženska figura na svitku in spodnji napis so v primerjavi s Kotarjevo fotografijo slabše

<sup>192</sup> Quaglijev avtoportret, repro. Gorjup 1996 po fotografiji iz leta 1952; last g. Bogataja: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, fototeka. Ge. Metki Košir se zahvaljujem za vso dosedanjo pomoč.

<sup>193</sup> Quaglijev avtoportret, repro. iz leta 1967 po fotografiji iz leta 1958: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, fototeka.



vidni. Lasje so izgubili prvotno bujnost, z obraza sta izginili mladeniška galantnost ter prefinjenost obraznih potez in senc. Morda je bila olupšava posledica restavriranja v 19. ali začetku 20. stoletja ali pa je šlo za retušo fotografije. Sicer še vedno mlad mož ima manj podolgovat in bolj čokato oblikovan nos, spet bolj okroglasto linijo oči in ustnic, na katerih je zaznati močnejšo retušo, razvidno tudi na senco poudarjeni ličnici.<sup>194</sup> Spodnjega temnega oblačila z ozkim svetlim ovratnikom ni več. Vidna je samo bujna spredaj zapeta ovratna ruta »jabot«, ki sili izpod vrhnjega ogrinjala, ki že izgublja svojo voluminoznost. Na posameznih delih je opaziti zarisane robove gub, ki jih prepoznavamo kot posledico retuše, ali pa zaradi uničene barvne plasti vidno predrisbo, kar izničuje vtis plastičnosti. Napis je še vedno pravilno izpisan in identičen tistemu iz leta 1903, le da je slabše viden.<sup>195</sup>

Zagotovo pa fotografija Quaglieve podobe iz leta 1985 (slika 15e)<sup>196</sup> izpričuje izrazito neustrezne obnovitvene posege. Fotografija razvidno kaže, kaj se je zgodilo z nekoč v originalu odlično portretno zaznamovano in z baročno virtuoznostjo naslikano slikarjevo samopodobo. Očitno je po posledicah vseh prejšnjih »izmivanj« obnovitel nerodno in nestrokovno reševal poslikavo. Sicer ne vemo, kakšno je bilo stanje poslikave, tik preden se je lotil dela, a končne posledice so ponesrečene, trde, monokromatične in zaprte retuše, ki so ubile pogled v oči, uničile naravnost polti, telesa, oblačil, atributov. Retuša oziroma dobesedno prepleskane partije delujejo kot barvne ploskve, ki izničujajo živost, tridimenzionalnost in občutek gibanja v slikarskem prostoru, niti ne podajajo ustreznih barvnih tonov, kontrastov, senc, svetlin, mehčanj. Gledamo v topo, mrtvo, okorno ploskovito dvodimenzionalno podobo lutke, ki bolj čisti s stene.

Leta 1985 je restavrador Kvas poskušal z najnujnejšimi posegi prizor rešiti, kolikor je bilo mogoče, in dosežen rezultat je današnji portret (slika 15f).<sup>197</sup> Quaglieva mla-

<sup>194</sup> Da ne gre za obdelavo fotografije, ampak za izstopajočo retušo lic in ustnic, opazimo ob primerjavi s Steletovo fotografijo s Quaglievim avtoportretom neznanega datuma (neg. št. 12829 S): Ministrstvo za kulturo, INDOK center, fototeka.

<sup>195</sup> Preciznejša interpretacija podobe je na podlagi edinega ohranjenega medija, črno-belih reprodukcij različnih kvalitet, otežena in morda nezanosljiva.

<sup>196</sup> Foto. Marjan Smerke, junij 1985: fotodokumentacija dr. Josipa Korošca.

<sup>197</sup> Foto. Valentin Benedik, arhiv ZVKDS RC. »Današnja podoba« umetnika (foto. Marjan Smerke) objavi tudi BERGAMINI 1994, str. 12.

dostna podoba iz prve polovice 20. stoletja se je spremenila v današnjega starejšega moža, ki ne kaže več slikarja na vrhuncu umetniške ustvarjalnosti pri svojih šestintridesetih letih. V primerjavi s prejšnjimi gre za osiromašeno, okrnjeno podobo. Zaradi temne retuše na očesnem zrklu je iz oči izginila jasna zazrtost v gledalca, nadomestil ga je prazen pogled, usmerjen na levo. Posledica močne in neustrezne retuše, ki pokriva od večkratnega mehanskega čiščenja poškodovano originalno površino, sta izginuli voluminoznost in plastičnost prvotne kvalitetno izvedene tonske modelacije (v obrazu, pričeski in na slikarjevi halji, rokah itd.). Z obnovo leta 1979 je ženska figura izginila z razgrnjenega svitka, spremenil pa se je tudi napis: »*IV-LIVS QALIVS / DE LAYNO CON / INVEN BT PINX / ANNO MDCCIII*«. Ob primerjavi reprodukcij ugotovimo, da so se tri besede spremenile: QALIVS, CON in BT. Na možnost, da gre za napako pri izpisu QALIVS namesto QVALEVS, je opomnil že Kopriva,<sup>198</sup> ki tako kot Bergamini<sup>199</sup> sklepa, da gre za posledico obnov. Na spremembo v zapisu CON namesto COM je poleg Koprive opozorila tudi Ana Lavrič, ki je popravek objavila in pri tem opomnila še na napačen zapis BT namesto ET.<sup>200</sup> Ker je napis na reprodukciji iz leta 1958 še pravilno izpisan in ker smo navsezadnje našli fotografske dokaze, sklepamo, da gre za odločilne spremembe v zapisu in Quaglievi podobi, nastale po letu 1958, torej v Lavrenčičevi neuradni obnovi leta 1979.

Kako naj bi bil videti prvotni Quagliev avtoportret, je še vedno nerešeno vprašanje. Po omenjenih kvalitetah sodeč, prefinjeni individualizirani portretni zaznamovanosti obraza – ki so je bili sposobni naslikati le dovolj večji in spretni slikarji –, naravnosti, živosti in prepričljivosti naslikanega prostora in podob, smemo trditi, da je prvotnemu še najbližji portret s Kotarjeve fotografije, objavljene leta 1903. Tudi portreti s prizora *Izvolitev sv. Nikolaja za škofa v Miri* (slika 14e) za srednjo orgelsko omaro na zahodni steni pričajo o Quaglievih slikarskih sposobnostih, ki se že običajno najbolj jasno izkažejo na portretnih upodobit-

<sup>198</sup> Quaglio je ob svojem imenu praviloma dodal še COM (ensis) – prebivalec v kraju Como; CON je napačno zapisan namesto COM: zapiše KOPRIVA 1989, str. 19, kar smo ugotovili tudi ob primerjavi fotografij; črko -M je restavrador zaradi nečitljivosti napačno spremenil v -N.

<sup>199</sup> Bergamini sklepa, da gre za posledice restavratskih posegov v 18. stoletju: BERGAMINI 1994, str. 180.

<sup>200</sup> CON namesto COM (ensis) in BT namesto ET kot opozori Lavričeva v op. 537: DOLNIČAR 2003, str. 302.

vah, ko ne gre za stilizirane šablonske tipe obrazov. Izredno preprosto, naravno, perspektivno pravilno in prepričljivo naslikan portret stolnega dekana Antona Dolničarja je prepoznaven in v podobnosti primerljiv s Puttijevim kipom portretnega poprsja v transeptu.<sup>201</sup>

Različne variante portreta lahko označimo kot bolj ali manj ponesrečene rešitve in interpretacije posameznih prenoviteljev in restavradorjev (Langusa, Jebačina, Železnika, Lavrenčiča, Kvasa). Naslednji restavratski posegi na Quaglievem avtoportretu in drugih prizorih v prezbiteriju bodo gotovo velik in zahteven izziv, saj se poraja vprašanje, kolikšen je delež preslikav, in velik dvom, koliko je še resnično ohranjene in ne preveč poškodovane originalne barvne plasti. Po doslej preverjenem gradivu iz umetnikovega opusa v Sloveniji, Italiji in Avstriji je namreč Quagliev avtoportret v ljubljanski stolnici tudi edini zagotovi in izpričani primer, ko se je slikar, ki je svoja dela vedno opremil s podpisom in datumom, samozavestno upodobil in s tem še bolj poudaril pomembnost tega slikarskega naročila.

## POSLIKAVA SLAVOLOČNE STENE

V okviru zadnjega projekta obnove je bila v letih 2002–2004 pod beležem odkrita in v letih 2004–2006 konservirana-restavrirana dekorativna poslikava slavoločne stene (lice proti ladji). Okrasne poslikave na pasu ostenja nad profiliranim robom slavoloka Janez Dolničar v svoji *Historiji* med natančno naštetimi Quaglievimi prizori v stolnici ne omenja. Tudi z vidika stilne opredelitve je ne moremo pripisati Quagliu, zato je morala nastati v poznejšem obdobju. Naslednji dokaz so vidne razpoke, ki prehajajo pod dekorativno poslikavo s fresko poslikave dveh skrajno vzhodno naslikanih apostolov, ki rahlo sega z banje na slavoločno steno. Omet je bil torej na razpokano površino nanesen pozneje, nanj pa izvedena poslikava.<sup>202</sup>

Skozi siv belež je že pred posegom leta 2002 vidno prosegala spodnja poslikava. Po odstranitvi beleža se je pokazala sicer precej poškodovana barvna plast, a kljub temu smo lahko razbrali, da je bila prvotno zelo kakovostno nas-

<sup>201</sup> Domnevno upodobitve še drugih glavnih pobudnikov gradnje: LAVRIČ 2003 a, str. 59, 60 in LAVRIČ 2003 b, str. 450, 494; LAVRIČ 2007, str. 80–82, ter za dekanovo portretno poprsje iz leta 1715 kiparja Angela Puttija (danes pri Dizmovem oltarju): str. 121–122.

<sup>202</sup> Po pogovoru z vodjem projekta mag. Radom Zoubkom, ki se mu zahvaljujem za strokovne nasvete v času štiriletnega projekta.

likana z barvnim niansiranjem, ki je poslikavi podalo rahlo voluminoznost (slika 16a). Gre za interpretacijo rastlinskega prepleta akantovih listov, kamor so štiri operutnične angelske glave vpete po dve simetrično na obeh straneh. Dekoracija je kljub stiliziranosti še vedno ohranila vtis plastičnosti. V rumenem okru naslikan rastlinski preplet z operutničnimi angelskimi glavami je izveden v *secco* tehniki, kar je precej otežilo odkrivanje, siva podlaga pa je najverjetneje prava freska.<sup>203</sup> Pri tem se postavlja vprašanje, kdaj in s kakšnim namenom je poslikava nastala, kdo jo je naslikal in kdaj je bila prebeljena.

Prva in edina najdba v raziskovanju je bila Mesesnelova fotografija stolne notranjščine s pogledom proti slavoloku, na kateri se rahlo razloči okrasna poslikava.<sup>204</sup> Čas nastanka fotografije ni znan, vendar lahko sklepamo, da je fotografija nastala pred vojno.<sup>205</sup> Na reprodukciji Kotarjeve fotografije s slavolokom, objavljene leta 1903<sup>206</sup> (slika 5a), poslikava ni vidna, na fotografiji podobnega izreza iz albuma nadškofa Jegliča z letnico 1936 na hrbitšču pa opazimo temnejšo sled, kar bi lahko bila poslikava.<sup>207</sup> Ključno odkritje so bile Šumijeve fotografije iz leta 1952, na katerih je jasno razvidna slavoločna poslikava (slika 16e).<sup>208</sup> Fotografije s slavolokom iz naslednjih let kažejo le sivo plast beleža.<sup>209</sup> (slika 16f)

Na podlagi primerjalne raziskave fotografij se je izkazalo, da je poslikava nastala šele po letu 1903, najverjetneje ob **Jebačinovi** obnovi leta 1906 in bila »na ogled«, vse dokler je ni, najverjetneje **Železnik**, prebelil v okviru obnove 1959–1960. Zavedati se moramo, da je moral biti v ladji postavljen kakovosten oder, da so lahko izvedli tako zahtevne posege, kot je obnova ladijskega stropa, ali

<sup>203</sup> Po mnenju vodje projekta obnove Rada Zoubka.

<sup>204</sup> Fotografija dr. Franceta Mesesnela: Ministrstvo za kulturo, INDOK center, fototeka.

<sup>205</sup> Od leta 1928 do leta 1938 je strokovno deloval v Makedoniji, zatem je bil poklican v Ljubljano, da kot konservator in banski spomeniški referent prevzame vodstvo Spomeniškega urada. Leta 1944 je bil zaradi političnega preganjanja iz varnosti začasno nastanjen v Lienzu, a kljub temu 4. maja 1945 ubit pri Turjaku: STELE 1951, str. 192. Za namig se zahvaljujem ge. Metki Košir, dr. Ferdinandu Serbelju in dr. Mateju Klemenčiču.

<sup>206</sup> STESKA 1903, str. 486. Čeprav tega zaradi slabe kvalitete posnetka z zanesljivostjo ne moremo trditi.

<sup>207</sup> Foto. št. 65: Album nadškofa dr. Antona Bonaventure Jegliča: NŠAL, ŽA, Stolnica, fasc. 67, fotografije.

<sup>208</sup> Fotografija s pogledom v notranjščino proti vzhodu: Fototeka, Arhiv ZVKDS, OE Ljubljana.

<sup>209</sup> Glej reprodukcije v: ŠUMI 1969, sl. 6; SMOLE 1982; *Umjetnost* 1985, str. 12.

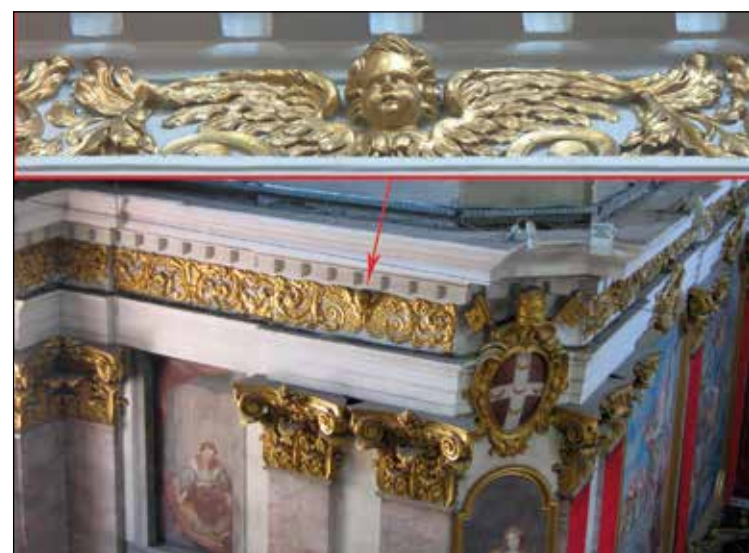




Slike 16a–16g: Presenečenje zadnje obnove – dekorativna slavoločna poslikava, 16a: leta 2002 pred zadnjim restavriranjem, leta 2003 med njim in leta 2006 po njem



b



c

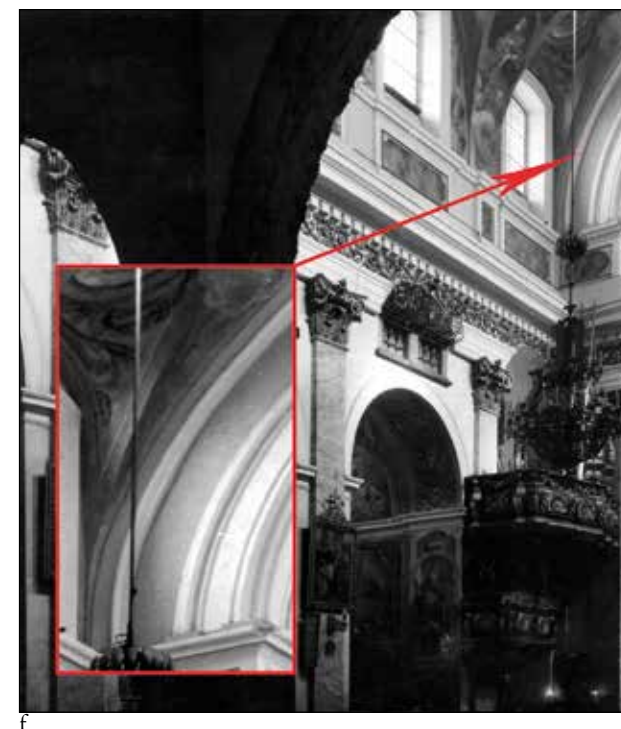


d

16b: Detajl iz kakovostne fotografije ladijskega oboka neznanega avtorja in datuma (slika 7a) je bil ključen pri restavriranju slavoločne poslikave. 16c: Operutničena angelska glava iz pozlačenega štukaturnega friza pod glavnim zidnim vencem v stolni notranjščini. 16d: Primerjave dekorativnih vzorcev: risba slavoločne poslikave, poslikava danes in nekoč ter štukatura z zaporedjem: A – del vzorca z angelsko glavo in B – brez nje.



e



f



g

16e: Šumijev posnetek z vidno slavoločno poslikavo iz leta 1952  
16f: Fotografija neznanega avtorja in datuma s prebeljeno slavoločno steno, najbrž iz časa po Železnikovi obnovi 1959/60  
16g: Današnja notranjščina s ponovno vidno slavoločno poslikavo leta 2009

za izvedbo poslikave na slavoločni steni ali za njeno beljenje. V nobenem od dokumentov o obnovah v stolnici ne najdemo omembe v zvezi s slikanjem ali beljenjem poslikave na slavoloku. Odkrito dekorativno poslikavo, ki je izgubila številne detajle in slikarske finese, tako prepoznavamo kot dekoracijo, ki v prefinjeni risbi oponaša pozlačeno štukaturo tik pod glavnim zidnim vencem, ki zajema celotno cerkveno notranjščino (slika 16c).<sup>210</sup> Pri obeh se pojavlja enak motiv prepleta akantovih listov in operutničenih angelskih glav. Štukaturo tik pod glavnim zidnim vencem je izdelal Tommaso Ferrata<sup>211</sup> kot prvotno bel štukaturni friz na rožnati podlagi,<sup>212</sup> ki je bil pozlačen šele ob koncu velike obnove leta 1860.<sup>213</sup> Da gre za pozlačeni štukaturni ornamentalni friz imitirajočo poslikavo (slika 16d) in da je bila zelo kakovostno naslikana, smo lahko s še večjo gotovostjo trdili po odkritju pomembne stare črno-bele fotografije neznanega avtorja in časa nastanka (slika 7a).<sup>214</sup> Pri ogledu povečave detajla z roba fotografije se je pred nami razkril natančno in fino naslikan dekorativni pas (slika 16b). Nekoč še neprebeljena krasilna, ponavljajoča se simetrična frontalna poslikava deluje na fotografiji zaradi plastičnosti kot štukatura. Sklepamo, da gre

<sup>210</sup> V štukaturnem frizu pod zidnim vencem v prezbiteriju in transeptu so v rastlinski preplet vključene operutničene angelske glavice, v ladji pa rože.

<sup>211</sup> DOLNIČAR 2003, str. 293; STESKA 1903, str. 487.

<sup>212</sup> Kot zapiše: ŽELEZNIK 1948, *Poročilo* ali siva kot zapiše Lavričeva po Zupanovem rokopisu: LAVRIČ 1996 a, str. 26–38 po: ZUPAN 1855–1863.

<sup>213</sup> Več o pozlatarjih: LAVRIČ 1996 a, str. 31.

<sup>214</sup> Fotoarhiv Umetnostnozgodovinskega inštituta Franceta Steleta ZRC SAZU, Ljubljana. Zahvala gre dr. Blažu Resmanu in ga. Alenki Klemenc za pomoč. Z veliko verjetnostjo sklepamo, da gre za Stetov posnetek.



za dediščino značilnega okraševanja cerkvenih prostorov poznega 19. oziroma zgodnjega 20. stoletja.<sup>215</sup> Slavoločna poslikava se v tem tako imenovanem »novobaročnem porastlinjenju arhitekture«<sup>216</sup> prilagaja značaju Quaglijevih poslikav in baročni štukaturni ornamentiki ter celo rahlo presega drugače tipičen ploskoviti dvodimenzionalen izraz historičnega dekorativnega slikarstva. Domnevnega avtorja Antona Jebačina<sup>217</sup> Žigonova na splošno opiše kot »dobrega ornamentika, ki je v izbiri ustreznih arhitekturnih ornamentov znal arhitekturni prostor učinkovito naglasiti s preprostimi dekoracijami, ki se čisto in harmonično prilagajajo slogovno različno zaznamovanim prostorom«.<sup>218</sup> Za primerjavo s stolnično dekorativno poslikavo omenimo dva primera: detajl iz poslikave slavoločne stene neoromanske župnijske cerkve sv. Simona in Jude Tadeja v Črnučah iz leta 1901. Kot Jebačinovo prvo večje delo<sup>219</sup> je črnuško od njegovih drugih del stilno in oblikovno še najbližje naši poslikavi. Žigonova je zapisala, da je poslikava z romanskimi vzorci popolnoma ornamentalnega značaja in naglašata arhitekturne sestavine cerkve, s čimer ji podaja umirjeno barvno svetlo in toplo razpoložensko noto. V primerjavi s stolno slavoločno poslikavo deluje bolj ploskovito in ornamentalno. Očitno je, da se je slikar pri stolnici prilagodil baročnemu plastičnemu vzdušju štukatur, ki jih posnema v svetli in topli barvni ubranosti rumenega okra (v oponašanju pozlate). Drugi primer je detajl poslikave ornamentalnega pasu izpod glavnega zidnega venca v prezbitteriju župnijske cerkve sv. Antona Puščavnika v Železnikih iz leta 1891, ki je edina stenska poslikava Ludvika Grilca (1851–1910).<sup>220</sup> V primerjavi s stolno slavoločno poslikavo

<sup>215</sup> Na to dejstvo sta me že pred najdbo fotografije opozorila dr. Ana Lavrič in dr. Damjan Prelovšek.

<sup>216</sup> ŽIGON 1982, str. 103. Po navadi so figuralne kompozicije slikane v pravi fresko, ornamentika pa v secco tehniki: ŽIGON 1982, str. 10.

<sup>217</sup> Predstavnik kranjske skupine Wolfovih učencev, ki so mojstrovno nazarenstvo razvili v historično smer (ŽIGON 1982, str. 66 s starejšo literaturo), pri tem jih je močno podpirala cerkev. Društvo za krščansko umetnost je pripravljalo načrte za cerkvene obnove, različna mnenja, nadzor (prim. Četrto izvestje, 1907, str. 12–13, in Peto izvestje, 1913, str. 17, in pet Izvestij iz let 1894–1930). Društvo je aktivno sodelovalo s slikarji; npr. Dostal je z Jebačinom pripravljaj zasnovno ornamentike in navodila za poslikavo cerkve v Šmartnem pri Litiji: ŽIGON 1982, str. 100–102.

<sup>218</sup> ŽIGON 1982, str. 102.

<sup>219</sup> ŽIGON 1982, str. 88, sl. 90.

<sup>220</sup> Žigonova figuralno-ornamentalno slikarstvo označuje kot eno boljših del stenskega slikarstva tega obdobja pri nas, ki se dobro vključuje v novodobno arhitekturo: ŽIGON 1982, str. 91, sl. 98. O Grilcu: ŽIGON 1982: str. 91, 100, 131, sl. 98.

lahko v oblikovanju rastlinskih vitic in listov prepoznamo podoben slikarski interes v iskanju baročne plastičnosti in naravnosti.

V prvotnem baročnem značaju stolne notranjščine so poslikave v ladji, transeptu in prezbitteriju prekinjale vodilne bele cezure: glavni zidni venec na višini 11 m, ki teče po celi notranjščini, polkrožni loki na vzhodni, zahodni ter v transeptu na severni in južni steni ob velikih oknih, zahodni pas slavoloka na stiku ladje in transepta, štirje spodnji loki v križišču ladje in transepta pod kupolo itd.<sup>221</sup> Z obnovo v 19. stoletju se je s pozlato ornamentike, kapitelov ter marmoracije sten in slopov notranjščina močno spremenila, približali so se okusu dunajskega oziroma avstrijskega baroka. V naslednjih obdobjih pa so z novimi likovnimi dodatki najbrž želeli vzpostaviti povezavo med omenjenima karakterjema. Dekorativna slavoločna poslikava tako ni bila del prvotnega likovnega koncepta in je nastala kot posledica spremembe umetniškega okusa naročnika. V iskanju sinhronosti in estetskega uravnoveženja celotne notranjščine in v modni težnji po bogatejši okrasitvi belih cezur, je najbrž nastala kot povezovalno polje med dvema nivojema: med prvotnim karakterjem – barvitostjo poslikav in belino neposlikanih arhitekturnih elementov – ter sekundarnim karakterjem »pozlačenim 19. stoletjem«. Pri končni konservatorsko-restavratorski prezentaciji smo se zavedali, da popolna rekonstrukcija prvotne poslikave na podlagi reprodukcije detajla po ohranjeni fotografiji ni mogoča. Rekonstruirana poslikava bi lahko precej posegla v Quaglijev prvotno zasnovani likovni koncept. Obenem pa je tudi dekorativna poslikava umetniški prispevek enega izmed stilnih obdobji. Končna prezentacija je bila na podlagi raziskav in strokovnih posvetov leta 2006 izpeljana na način konserviranja ohranjene poslikave, retuširanja barvno najbolj osiromašenih in manjkajočih predelov ter dodatnega rahlega toniranja kontur, senc in ozadja do te mere, da se je v intenzivnosti in dinamični dekoracija poenotila po celotnem pasu slavoločne stene, tako da je končen vtis nevpadljiv in s tem tudi nemoteč za Quaglijevo poslikavo in sploh za notranjščino stolnice.

<sup>221</sup> Postavlja se vprašanje, ali so bile tudi katere od drugih »belih cezur« podobno okrašene (prim. mnenje odg. kons. Uroša Lubeja, arhiv ZVKDS RC), vendar je to zelo šibka domneva. Med sondiranjimi pasu na loku zahodne stene ni bilo, razen več plasti beležev v raznih odtenkih sive na beli osnovni podlagi, nobenih sledi poslikave, drugi predeli pa so bili za sondiranje nedosegljivi.



Sliki 17a in 17b: Severno slepo okno leta 2002 pred zadnjim restavriranjem, leta 2003 med njim in leta 2006 po njem v primerjavi z originalnim baročnim oknom v prostoru nad zakristijo (17a) in s slepimi okni v Semeniški knjižnici v Ljubljani (17b)

#### POSLIKAVA SLEPIH OKEN

Bazilikalno razsvetljava v ladji omogoča šest oken nad stranskimi kapelami, nameščenih nad sosvodnicami, ki se zarezujejo neposredno v banjast obok in veliko okno na zahodni steni. Zadnji četrti »okni« severne in južne stranice ladje, tik ob zahodni steni, sta slepi. V zadnjem projektu obnove (2002–2006) so bila okna obnovljena, saj je bila neoriginalna zasteklitev dotrajana in poškodovana. Prvotno so bila tudi bazilikalna okna baročna, z vzorcem satovja: stekla so vstavljena v svinčene okvire, kot to danes še vidimo na edinem ohranjenem baročnem oknu v nadstropju severne stolne zakristije, ki nam je bilo v pomoč pri rekonstrukciji nove zasteklitve, imitirajoče prvotno baročno.<sup>222</sup>

V projekt obnove sta bili vključeni tudi slepi okni, značilni za baročno slikarsko poigravanje z iluzijo in triki, ki sta bili tako kot vse neposlikane površine v notranjščini v preteklosti prebeljeni sivo. Belež smo odstranili in prezentirali prvotno Quaglijevo fresko, poslikavo<sup>223</sup> navideznega okna z vzorcem satovja, ki posnemajo prvotna baročna okna (slika 17a). A glede na odkritje s starih fotografij to

ni bila edina poslikava slepih oken. V zvezi s tem so za nas zanimiva stara slikana okna z južne strani, okrašena z dekorativno poslikavo operutničenih angelskih glav z rastlinsko in ornamentalno dekoracijo. Severna so bila opazno mlajša od južnih, preprosta, sestavljena iz steklenih okroglic v slogu pihancev ali tako imenovanih »Butzenscheinben« (volovsko oko). O provenienci stolnih oken iz arhivskih virov za zdaj vemo le, da so bila zaradi eksplozije na ljubljanskem kolodvoru leta 1945 močno poškodovana in v letih 1947–1949 na novo zastekljena.<sup>224</sup> Kimovec je v župnijski kroniki za 28. avgust 1946 zapisal: »Danes smo po dolgem pričakovanju dobili iz Hrastnika (iz drž. steklarne) steklene okrogle plošče (Butzenscheiben), iz katerih bomo sestavili in z njimi zaprli razbita okna v stolnici. Prejšnja okna so bila slikana (tirolsko delo iz Innsbrucka) – precej robato obrtniško delo. Z enakimi jih nadomestiti ni bilo mogoče. /.../ Namesto barvanih stekel se je oskrbništvu po dogovoru in pritrditvi stolnega kapitlja in ordinariata po eni strani – po posvetovanju z arhitektom Vurnikom – vseuč. profesorjem – vseuč. prof. dr. Stetelom, bivšim konservatorjem, dr. Šijancem, sedanjim konservatorjem in še drugimi – odločilo za okrogle plošče brez barve. Saj jih je tudi baroka po Sloveniji pogosto rabila – ali

<sup>222</sup> Projekt obnove oken je vodil Matej Zupančič, višji kons.-rest. z arhitekturnega oddelka ob pomoči mag. Nuške Dolenc Kambič, višje kons.-rest. s kiparskega oddelka RC ZVKDS, ki se ji zahvaljujem za pregled in pripombe (mdr. stekla starih severnih oken s premerom 17 cm so bila lita, ne pihana).

<sup>223</sup> Glej prispevek o kons.-rest. delih vodje projekta Rada Zoubka.

<sup>224</sup> Vsa okna v prezbitteriju in prečni ladji, veliko okno v glavnem koru, štiri manjša na evangelijski strani: Inventar imovine stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani /.../ (I. Splošni opis cerkve): NŠAL, ŽA, Ljubljana, sv. Nikolaj – stolnica, fasc. 22, leta 1951.



pa njih preprostejše namestnice – 6 oglata stekla v svinec vdelana. Okvirji bodo leseni – iz macesnovega lesa. Narisal jih je arh. Ogrin. /.../Okna bodo narejena tako, da se bodo lahko odpirala in od znotraj snažila.«<sup>225</sup> Morda gre tudi za slikana okna na južni strani, ki so za nas še posebno zanimiva. Na starejših fotografijah, konkretnije Šumijevih<sup>226</sup> in Steletovih<sup>227</sup> iz leta 1952, namreč na obeh slepih oknih opazimo poslikavo, ki najverjetneje oponaša vzorec z južnih oken (sliki 17c, 17d). Zaradi slabe vidljivosti povečuje detajla lahko podamo zgolj okvirni opis: naslikano uokvirjeno okno (okvir – vtis lesa) je razdeljeno z eno vertikalno in dvema horizontalnima prečkama (prečke – vtis kovine), znotraj posameznih polj je površina razdeljena na dvanajst pravokotnih enot. Okno je po robu poslikano s stilizirano dekoracijo, ki spominja na dekor južnih bazilikalnih oken z enako delitvijo okenske površine s prečkami. V obrobni širši pas je na steklih starih južnih oken naslikana stilizirana dekoracija v obliki akantovih listov, zavijajočih se linij stebel, listov in dve vazi s cvetjem; v oba spodnja vogala sta vpeta profila artdecojevske stiliziranih operutničenih angelskih glav z izrisanimi kodri zlato rumenih dolgih las in peruti, ali v drugem primeru, ko sta »en face« upodobljeni angelski glavi s perutmi vpeti v dekoracijo, tokrat rahlo spremenjene kombinacije akantovih listov, cvetov in ornamentalnih oblik levo in desno v sredini obrobe. Poslikava deluje kot nekakšna okenska bordura, pri kateri se iz enega vogala v drugega vije stiliziran okras vijugastih linij z reminiscenco na baročno krasilnost. Pri poslikavi slepih oken bi vsaj za severno lahko trdili, da gre za tisto kombinacijo z vitraja južnih bazilikalnih oken, v kateri sta operutničeni angelski glavi postavljeni »en face« v sredino dekoracije. Postavlja se vprašanje, kdo je Quaglievi slepi okni preslikal in kdo nato prebelil? Lahko domnevamo, da je avtor stilizirane poslikave Anton Jebačin, ki naj bi bil poslikal tudi slavočno steno; v obeh primerih gre za krasilni dodatek začetka 20. stoletja, zagotovo pa to ni mogel biti Železnik, saj na fotografijah po letu 1960 opazimo le še siv belež (slika 14d). Najverjetneje sta bili dekorativni poslikavi v Železnikovi obnovi (1959–1960) prekriti s sivim beležem, ki smo ga v zadnji obnovi, ne vedoč, z recentno poslikavo vred odstranili do originalne plasti. Danes Quaglievi okni ponovno zavajata gledalčevo oko; slikarsko nadgrajujeta in prostorsko razširjata realno arhitekturo.

<sup>225</sup> KIMOVEC 1944–1954, *Kronika*, str. 49–50.

<sup>226</sup> Fototeka, Arhiv ZVKDS OE Ljubljana.

<sup>227</sup> Brez datacije: Fotoarhiv Umetnostnozgodovinskega inštituta Franceta Steleta ZRC SAZU, Ljubljana.



Slika 17c: Primerjava dekorativnega vzorca iz vitraja starega južnega okna (17c levo) s poslikavo severnega slepega okna s Šumijevoga posnetka iz leta 1952 (17c desno)

Slika 17d: Primerjava detajla iz vitraja starega južnega okna (17d levo) z detajlom (17d desno) iz Steletovega posnetka (slika 14a). Isto slepo okno je bilo prebeljeno najbrž po 1959/60 (slika 14d).

Podoben primer je v Semeniški knjižnici, kjer na dveh stenah realno ni bilo mogoče izdelati okenskih odprtín in tako resnična popolnoma prepričljivo in učinkovito nadomeščajo neresnična, naslikana okna (slika 17b).

#### PRIDOBLENA SPOZNANJA IN ZAKLJUČNO OVREDNOTENJE

Pri proučevanju obnovitvenih posegov v stolnici in na njej se ne moremo izogniti dejstvu, da je že sama baročna cerkev nastala kot posledica spremenjenega umetniškega okusa, kot nov estetski ideal pobudnikov gradnje. V *Historii* je bila »dotrajanost stare gotске stavbe« leta 1701 navedena kot glavni vzrok za rušenje.<sup>228</sup> Od poznogotske cerkve so ostali redki ohranjeni spomeniki,<sup>229</sup> ki jih je Janez Gregor Dolničar obvaroval pred uničenjem, kar priča o tedanji zavesti ohranjanja kulturne dediščine. Vendarle pa moramo upoštevati takratno zgodovinsko situacijo in drugačen duh časa, ki je z današnje perspektive gotovo drugače razumljen. Na eni strani je izginila za slovenski prostor izredna poznogotska stavba, na drugi pa se je v Ljubljani zgradila izjemna baročna celostna umetnina. Naslednji odločilni poseg v strukturo baročne stavbe, ki je sicer uresničil dekanovo željo, a pomeni prve negativne posledice za baročno poslikavo, je bila gradnja prave kupole (1841–1843). Razen treh ohranjenih fragmentov, je bila uničena celotna Quaglieva iluzionistična kupola. Preostale poslikave so bile deležne večkratnih obnov, od katerih so kot večje in bolj ali manj natančno dokumentirane tri: Langusova (1846–1853) v okviru velike obnove v 19. stoletju kot priprave na štiristoto obletnico ljubljanske škofije, druga Jebačinova (1905–1906) kot priprava na dvestoletnico baročne stolnice, tretja Železnikova (1944–1947), ki se je nadaljevala v letih 1959–1961 kot priprava na praznovanje petstoletnice ustanovitve ljubljanske škofije in jo domnevno štejemo za tretjo obnovo ladijskega stropa. Manj obsežne in hkrati slabše dokumentirane, po drugi strani pa včasih odločilnejše obnove smo spoznali ob posameznih sklopkih poslikav: na zunanjsčini, v kapelah, na zahodni steni in v prezbitერიju. Posebno poglavje je problematika slavočne

<sup>228</sup> DOLNIČAR 2003, str. 222 (*Historia*, str. 1–2): Lavričeva v op. 27: »Tovrstne formulacije je potrebno sprejeti s pridržkom, saj so se v preteklosti kaj radi sklicevali na dotrajanost starih stavb (čeprav so bile te še večkrat dovolj trdne), da bi opravičili gradnjo novih .../...«

<sup>229</sup> Gotska pietà, epitaф pičenskega škofa Martina, Križani v kapeli sv. Križa, sklepnik s Kristusovo glavo, nagrobniki itd.: SMOLE 1973; SMOLE 1982; LAVRIČ 2007.

poslikave, ki je bila ob odkritju prava neznanca, saj ni omenjena v obstoječih virih ali literaturi. Po srečnem naključju smo dobili najboljši možni dokaz – fotografijo, ki priča o prvotnem videzu in vlogi te poslikave, preden je bila prebeljena. Restavrirana in ponovno prezentirana soustvarja današnji značaj stolnice. V projekt zadnje obnove (2002–2006) je spadala tudi obnova glavnega zidnega venca ter stenskega pasu nad in pod njim (z marmoriranimi polji, naslikanimi v fresko tehniki in obdanimi z zlatimi okvirji). V ta namen smo s primerjavo različnih arhivskih zapisov (Goldensteina, Železnika, Kimovca) določili odtenke, v katerih so bili prvotno in naknadno obarvani arhitekturni členi, štukatura in druga ornamentika. Za končno prezentacijo se je v skladu z rezultati kemijskih analiz in raziskav historiatu sprejela odločitev, da se s površin mehansko in kemijsko odstrani umazanija, marmorin se restavrira, zlati okvirji se na novo pozlatijo, z neposlikanih površin se odstranijo stari beleži in se na novo prebeli. Vmesne cezure oziroma neposlikani arhitekturni elementi so ostali glede na prvotni baročni likovni koncept okrasitve notranjščine beli, tako namreč poudarjajo in uokvirjajo Quagliovo iluzionistično poslikavo.<sup>230</sup>

Med raziskovanjem smo sledili kakršnimkoli obnovam na poslikavah, ki so se zvrstile v zadnjih tristo letih. Vsaka od omenjenih bolj ali manj obsežnih in (ne)uspešnih obnov je pustila na poslikavah svoje sledi. Splošno gledano je poslikava ladijskega oboka zadnjih tristo let preživela še najbolj ohranjena v primerjavi s prizori, ki so bili zaradi lažje dostopnosti bolj izpostavljeni posegom, poškodbam, spremembam in so zato v slabšem stanju in bolj problematični. Vendarle je natančnejše raziskovanje materialnega stanja stropne poslikave razkrilo precej problemov, ki se vežejo tudi na druge poslikave. S primerjavo različnih virov, od uradnih dokumentov pa vse do različnih pozitivnih in negativnih kritik iz javnega časopisja ali zasebne korespondence, smo skušali pridobiti objektivni vpogled v dogajanje in zakulisje poteka in proces obnov. Ugotovili smo, da sta se tako Jebačin kot Železnik srečevala s podobnimi težavami, ki so bile na oboku tudi na začetku naše obnove leta 2002: temna, mastna umazanija od prahu, čada, pajčevine, različne vrste luščenja in prašenje barvne plasti, spremembe na poslikavi

<sup>230</sup> Bele cezure so posebno pomembne v ladji, saj so okvir za perspektivni iluzionizem, s katerim se je Quaglio na stropu resneje sprijel (leta 1702 že v goriški nadžupnijski cerkvi, današnji stolnici). Prostor nad realno arhitekturo je naslikal kot iluzijo nadprostora, ki uhaja v nebo (še vedno na dekorativen način). V prezbitერიju in transeptu so prizori še vedno zamejeni s štukaturnimi okvirji.





Slika 18a: Poslikava na fotografiji ladijskega oboka neznanega avtorja in datuma z vidnimi razpokami in umazanijo deluje nerestavrirano.

zaradi naravnega staranja, poškodbe zaradi neustreznega čiščenja in uporabe neprimernih materialov v prejšnjih obnovah, izpadajoče dotrajano polnilo starih razpok, vzdolžne razpoke po stropu kot posledice potresov in počasnega, sicer normalnega sesedanja banjastega oboka. Med obnovo 2002–2006 smo na podlagi kemijskih raziskav definirali še druge kvarne spremembe na in v barvni plasti in ometih: razne zaradi kemičnih procesov nastale spremembe in primesi (npr. potemneli rdeča in bela<sup>231</sup>), ki jo poznamo že iz leta 1903, mavce v barvni plasti zaradi negativnih dejavnikov iz okolja,<sup>232</sup> poškodbe zaradi vlage, klimatskih sprememb, potemneli utrjevalni premaz na površini). Kot primer poškodb zaradi vlage omenimo predele: H8, H9 – glava prve kreposti – *Dobrotnost (Bonitas)* na zahodu in H19, H20 – področje ob glavi tretje kreposti – *Ponižnost (Humilitas)* na vzhodu na severnih sosvodnicah. Pri restavriranju obeh glav smo si pomagali z eno najpomembnejših najdb – fotografijo ladijskega oboka neznanega avtorja in časa nastanka (slika 18a),<sup>233</sup> ki nam je pomagala pri rekonstrukciji. Iz izredno kakovostnega posnetka je dobro razvidno stanje, preden sta bili obe območji zaradi dolgotrajnega zamakanja poškodovani. Kdaj in kako dolgo je na teh področjih zamakalo, je težko dokazati. Morda je za uničenje krivo zamakanje, o katerem piše v pritožbi stolne uprave zoper *Poverjeništvu za notranje zadeve mesta Ljubljane* o kaznovanju upravitelja stolnice Venčeslava Snoja zaradi prostovoljnih nabirk, ki so bile v tistih politično kočljivih časih prepovedane. Med drugim je za leto 1950 zapisano: »V zadnji zimi je ponekod že krepko zamakalo skozi streho, da je bil obok ves premočen, ker ni bilo mogoče dobiti materiala za popravilo.«<sup>234</sup> Med obnovo 2002–2006 je bilo mogoče ob povečavi detajla iz fotografije glavo *Dobrotnosti* uspešno rekonstruirati (sliki 18b, 18c).

Druga problematična, že omenjena vrsta poškodb je vidna spraskanost oziroma točkovno odpadla barvna plast, ki jo poznamo iz starejših obnov. Stanje slikovne površine je bilo leta 2002 pred našimi posegi posledica

<sup>231</sup> Kot posledica oksidacije pigmenta: ROPRET, 4. 6. 2003.

<sup>232</sup> Glej prispevek Polonce Ropret: *Raziskovanje barvnih slojev*.

<sup>233</sup> Fotoarhiv Umetnostnozgodovinskega inštituta Franceta Steleta ZRC SAZU, Ljubljana. Morda gre za Steletov posnetek, podobnega je objavil: STELE 1938, sl. 37. Najstarejša fotodokumentacija so Kotarjeve, Dostalove, Steletove fotografije.

<sup>234</sup> Osnutek pritožbe stolne uprave zoper odločbo Poverjeništvu za notranje zadeve mesta Ljubljane RLO 1 o kaznovanju, (pripisano z dne 1. 7. 1950): Gospodarske knjige, Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani.



Sliki 18b in 18c: Pri povečavi detajla 18b iz celote 18a je okrog glave prve severne kreposti *Dobrotnosti* opazna sled zaradi dolgotrajnega zamakanja, ki je povzročilo uničenje: 18c – stanje leta 2004.





Sliki 18d in 18e: Fotografiji puštalskega *Snemanja s križa*; 18d: posnetek neznanega avtorja in datuma pred restavriranjem z vidnimi razpokami in 18e: po restavriranju leta 2005

večkratnih obnov, pri čemer je bilo težko prepoznati in definirati, katere poškodbe so posledice določene obnove. Pomagale so nam kemijske analize in raziskava arhivskih virov. Očitno naj bi bile že v veliki obnovi 19. stoletja nastale ne samo velike spremembe značaja šenklaške notranjščine, ampak tudi prve poškodbe na Quaglijevih poslikavah. O stanju poslikav leta 1859 nam Goldensteinovo pismo podaja marsikatero možno pojasnitev. Dvom vzbuja omemba, da je Langus restavriral vse stenske poslikave, obočne pa le v kapelah, torej ladijski obok med naštetimi posegi na poslikavah neposredno ni omenjen. A če v Goldensteinovi izjavi, da so obočno

poslikavo čistili »*blapci s krpami za ribanje*«, ne gre za pretiravanje, so to lahko prvi zelo neustrezni posegi. Ob drugih vzrokih (sestava ometa, kemijske spremembe v ometu in barvni plasti, dotrajanost in staranje materialov, vdor vlage, onesnaženost ozračja) je lahko prepogosto »*izmivanje*«<sup>235</sup> poslikave pomemben povzročitelj: mehanskih poškodb na površini, osiromašenja barvne plasti in intenzivnosti barv. Tudi Goldenstein piše o izgubljenih Quaglijevih »*slikarskih finesah*«, ki so s čiščenji izginile, in o »*znatnem spretno in razkošno izvedenem retuširanju*« (Quaglievi dodatni barvni nanosi), ki je po njegovem mnenju »*stari neočiščeni slikariji*«



e

podalo bolj umirjen videz. Ocenil namreč, da je svetel videz poslikave po obnovi posledica »*izpranosti*«. Dalje iz poročila dunajske Centralne komisije (1905) in Železnikovega poročila (1948) izvemo o Jebračinovih neustreznih metodah dela (»*umivanje z milnico*«), s katerimi si laže razlagamo izginule svetline<sup>235</sup> in barvno intenzivnost, tako prepoznavni za Quaglijevo slikarstvo, na primer na videmskih poslikavah v Monte di Pietà (1694),

<sup>235</sup> Slikar se z zadnjimi barvnimi nanosi, vidnimi kot pastozne sledi čopiča, precej oddalji od osnovne forme vgravirane predrisbe s kartona in svetlobno modelira: KOLLER 1990, str. 333.

v Palazzo Antonini (1697/98), v S. Chiara (1699). V želji, da bi dosegli večje vizualne učinke, kontraste, prepričljivo dramatičnost prizorov, so baročni mojstri, in Quaglio pri tem ni bil izjema, uporabljali tipično slikarsko tehniko,<sup>236</sup>

<sup>236</sup> V 17. in 18. stol. priljubljena in razširjena slikarska tehnika *mezzo fresco* (t. i. *pittura a calce* ali *pittura a bianco di calce*), ki so jo uporabljali že konec 16. stol. Pigmente so mešali s kalcijevim hidratom in uporabljali na suhem in mokrem ometu, kar je omogočalo praktične novosti. Pomembna navodila za slikanje freske najdemo v znamenitem Pozzovem traktatu: *Breve istruzione. Per dipingere a fresco*, v: POZZO 1693–1700; prim. DUDINE, FIORINO, MAREZIA, MARINI, ZAMBON 1999.





Sliki 18f in 18g: Ladijski obok pred restavriranjem in po njem; 18f: leta 1996 in 18g: leta 2007

ko je osnova naslikana v pravi fresko tehniki (o tem pričajo dnevnice), barvni nanosi za senčenje ali svetljenje v apneni in dodelave detajlov v *secco* tehniki. Obenem so baročni ometi bolj zrnate strukture in se med mehanskim čiščenjem hitreje poškodujejo. S »snaženji« in »umivanji« skozi stoletja so tako vrhnji barvni, lazurni nanosi počasi izginjali, saj niso bili izvedeni v pravi fresko tehniki, ki je izmed vseh najbolj trpežna in obstojna. Quagliève mehke pastozne svetline na draperijah, osvetljenih delih inkarnata, ki dajo poslikavam živ, kontrasten, voluminozno plastičen izraz, opazimo tudi na *Snemanju s križa* na oltarni steni grajske kapele v Puštalu v Škofji Loki (sliki 18d, 18e), ki je nastala takoj po dokončanju poslikave v ljubljanski stolnici ob slikarjevem postanku na poti domov proti Lainu (1706).<sup>237</sup> Puštalska poslikava je lahko vodilo, da gre pri stolniški poslikavi bolj za posledice prejšnjih obnov (s potemljenim utrjevalnim premazom vred), ki so močno vplivale na njen vizualni učinek (barve delujejo bolj pusto in hladno), in ne toliko za spremembo umetnikovega sloga, kot to navajajo nekateri raziskovalci.<sup>238</sup> Današnja obnovljena obočna poslikava kaže prej reminiscence na barvno živost, kromatičnost kot pa nasprotno.

Glavni vzrok za tretjo odločilno poškodbo, vizualno spremembo barvne plasti, zaradi katere je poslikava še posebno delovala temneje in hladno, je bila (poleg umazanije) vrhnja rjavkasta plast – v zadnji obnovi s kemijskimi analizami dokazana kot *proteinski premaz z vsebnostjo kazeina*.<sup>239</sup> Z leti je potemnel, zato je celotna ladijska stropna poslikava delovala veliko bolj temno, kot je to značilno za Quagliève ljubljansko slikarsko paleto (1703–1706). Na podlagi tega, da premaza ni bilo najti v razpokah barvne plasti, ki ob nastanku – v času Quaglièvega procesa slikanja – še ni mogla biti razpokana,<sup>240</sup> ugotavljam, da gre z današnjega stališča za neustrezen poseg, s katerim je restavrator želel utrditi, zaščititi in osvežiti barvno plast. Premaz je najverjetneje Jebačinovo delo, saj je dokumentirano znan po uporabi neprimernih metod in materialov (iz Železnikovega *Poročila* izvemo za uporabo klenih in oljnih barv in organskega veziva), hkrati pa je bila leta 1906 celotna ladja poodrana in je bilo takšno delo sploh omogočeno. Obenem je Železnikovo poročilo datirano v leto 1948, torej piše o posledicah na poslikavi še pred svojo obnovo. Po ustnem viru smo še izvedeli, da je Železnik v letih 1959–1960 samo čistil stropno poslikavo.<sup>241</sup> Med zadnjo

obnovo (2002–2006) je bil premaz odstranjen s kemičnim čiščenjem,<sup>242</sup> po katerem so bili med drugimi tudi po vizualni plati rezultati zelo hitro očitni (sliki 18f in 18g).

Pri raziskovanju obnov v preteklosti je pomembno opozoriti, da se je spreminjalo praktično delo pa tudi miselnost, pogled na obnovitvene posege – restavratorstvo in obnovitelje – restavratorje skozi čas in ne samo, kot smo zapisali na začetku, okus časa in naročnikov, ki so prenovo naročili ali si zgolj zaželeli modne novodobne spremembe, osvežitve. Na eni strani moramo upoštevati, da so obnovitelji v različnih obdobjih uporabili različne pristope, kako so se prenove lotili in kaj so želeli s posegi doseči. Kot smo spoznali, je delo potekalo v veliki odvisnosti od danih razmer (strokovnih, družbenih, političnih, finančnih itd.) in zmožnostih, spretnostih vsakega posameznega obnovitelja (ki ni bil nujno primerno izobražen, strokovno podkovan ali izkušen za to delo; navadno so se obnovitelji v preteklosti dela priučili v raznih mojstrskih slikarskih, kiparskih in drugih delavnicah)<sup>243</sup> ter seveda od razpoložljivih sredstev za delo (slikarski oziroma restavratorski pribor, material, pigmenti, apno, orodje in drugi potrebni pripomočki). Pogledi na restavriranje so bili različni, nekateri so se nagibali k čim večji ohranitvi originala, nekateri k dodajanju lastne ustvarjalnosti. Nekateri dela niso zmogli zadovoljivo opraviti, ali so umetnino le zasilo rešili, ali pa so jo celo poškodovali. Na drugi strani pa je bilo vedno odločilno in pomembno, kdo je pri obnovi največ odločal, ali naročnik, ali posebna strokovna služba (npr. dunajska Centralna komisija, Društvo za krščansko umetnost, konservator Stele in drugi konservatorji spomeniške službe), kakšne so bile njihove pristojnosti in moč strokovnih argumentov, kdo je določal meje in strokovno raven. Pri interpretiranju in vrednotenju znanih podatkov iz ohranjene dokumentacije je treba upoštevati številne dejavnike za opravljeno konservatorsko-restavratorsko delo v preteklosti in še posebno pri apliciranju podatkov, znanja, izkušenj ter negativnih in pozitivnih posledic v današnji čas.

Iz obstoječih podatkov smo lahko določili intervale večjih obnov. Izvrševale so se na približno štirideset do petdeset let, navadno za razne obletnice, slovesnosti, praznike. Eden glavnih ciljev zadnjega projekta obnove je bil, da se delo opravi kolikor mogoče kakovostno in premišljeno, da se frekventnost teh obnov ob pravilnem in primernem vzdrževanju v prihodnje bistveno zmanjša. Pri stenskih in stropnih poslikavah so eden ključnih dejavnikov klimatske razmere v notranjščini stavbe; pomembno je na primer prezračevanje, saj mora biti zagotovljena primerna, konstantna klima, ki odločilno vpliva na ohranjenost poslikav.

<sup>237</sup> Leta 1957 jo je restavriral Mirko Šubic: PAVLOVEC 1976, str. 371; še vedno je izredno dobro ohranjena.

<sup>238</sup> Perusinijevi zapišeta, da je za Quagliève furlanska dela značilna kromatičnost, v ljubljanski stolnici se barvna paleta ohladi in pozneje postane rokokojska: PERUSINI 2003, str. 386. Zavedati se moramo, da gre pri cerkvenem prostoru za kompleksnejši in širši spekter poškodb že zaradi neustreznih nestabilnih klimatskih razmer, ki so jim poslikave bolj izpostavljene kot v (npr. furlanskih) zasebnih kapelah in palačah.

<sup>239</sup> ROPRET, 20. 11. 2003.

<sup>240</sup> Po pogovoru z vodjem projekta Radom Zoubkom.

<sup>241</sup> Natančnejši podatki: kakšne postopke, materiale in orodje je uporabljal pri restavriranju ladijskega oboka, niso znani.

<sup>242</sup> ROPRET, 20. 11. 2003, ROPRET, 8. 1. 2004. Glej prispevke Polonce Ropret, Rada Zoubka, Marte Bensa, Giovanne Nevjvel, Claudie Raggazoni.

<sup>243</sup> Glej: BOGOVČIČ 2004, str. 6. V prihodnosti sta nujno potrebni natančnejša raziskava in publikacija o zgodovini konservatorsko-restavratorske stroke na Slovenskem.



Danes z raziskovanjem različnih obnov sicer laže definiramo originalno poslikavo in nekatere poškodbe, hkrati pa ob pomanjkanju podatkov za nekatere obnove (npr. v letih 1959–1961) ponovno ugotavljamo, kako zelo pomembno vlogo pri obnovitvenih delih ima kakovostno dokumentiranje vseh izvedenih posegov. Dokumentarno gradivo je glavni vir informacij o umetnini in s tem njen temeljni sestavni del.

Ponovno smo dospeli do ključnega spoznanja, da je treba pri vrednotenju umetniškega dela enakovredno upoštevati obe temeljni razsežnosti spomenika, njegovo materialno in duhovno ali drugače umetnostnozgodovinsko, simbolno, estetsko vrednost. Zato je bilo pri obravnavanem projektu izrednega pomena uspešno vzajemno interdisciplinarno sodelovanje različnih strok na točki, kjer so se področja naravoslovne in humanistične stroke tesno prepletala. Raziskovanje in poznavanje umetnine iz različnih zornih kotov je veliko pripomoglo k strokovno ustrežnejšemu in uspešnejšemu konservatorsko-restavratorskemu delu na enem za slovensko baročno slikarstvo najpomembnejših stenskih iluzionističnih poslikav Giulia Quaglia na ladijskem oboku v ljubljanski stolnici.

# Raziskovanje barvnih slojev

## Polonca Ropret

### KLJUČNE BESEDE

kemijsko čiščenje, amonijev karbonat, vezivo retuše, Tylose MH

### POVZETEK

*Pri določitvi stanja barvnih slojev stenske poslikave ladijskega oboka stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani je bila ugotovljena sprememba originalne sestave kalcijevega karbonata v kalcijev sulfat. Pri tem procesu se upraši površina in v površinski sloj se ujamejo tudi prašni delci iz znaka, kar ima za posledico temnenje površine. Dodaten razlog za potemnitev površine stenske poslikave je propadanje kazeinskega premaza, ki je bil v začetku 20. stoletja uporabljen čez celotno površino ladijskega oboka, verjetno zato, da bi konservirali uprašeno površino. Barvni sloji, ki vsebujejo pigmenta cinobar in smalto, so kazali spremembe. Določena sta bili črna oblika cinobra Metacinnabar ( $\alpha$ -HgS) ter migracija kobaltovih in kalijevih ionov iz delcev pigmenta smalte, ki se očitno zgodi tudi v apnenem mediju.*

*Določena je bila barvna paleta Giulia Quaglia: rumeni oker ( $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$ ), rdeči železov oksid ( $Fe_2O_3$ ), zelena zemlja (hidrosilikati  $Fe^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Al^{3+}$ ,  $K^+$ ,  $Mg^{2+}$ ; minerala celadonite, glauconite), smalta ( $SiO_2$ ,  $K_2O$ ,  $CoO$ ,  $As_2O_3$ ), caput mortuum (oksidi  $Fe^{2+}$ ), umbra (oksidi  $Mn^{4+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Al^{3+}$ ), minij ( $Pb_3O_4$ ), cinobar (HgS), sajasta črna (C).*

*Raziskave testnih postopkov kemijskega čiščenja so pokazale, da je bil najboljši reagent za pretvorbo kalcijevega sulfata v karbonat nasičena raztopina amonijevega karbonata ali bikarbonata. Kot absorber je najprimernejša celulozna pulpa različnih dolžin vlaken ali kombinacija celulozne pulpe in silikatnega absorberja v razmerju 1 : 1. Čas aplikacije reagenta v absorberju je bil odvisen od stopnje pretvorbe kalcijevega karbonata v sulfat in je bil dve uri na najbolj prizadetih predelih.*

*Pri preiskovanju vpliva nihanj temperature in relativne vlage ter sevanja UV-VIS na veziva Klucel EF, Tylose MH, amonijev kazeinat, Primal AC33 in Paraloid B-72 je bilo ugotovljeno, da je najobstojnejše vezivo Tylose MH, ki je bilo potem uporabljeno kot vezivo za retuširanje predelov, na katerih so manjkali originalni barvni sloji.*

### DOLOČITEV STANJA BARVNIH SLOJEV

#### Eksperimentalni pogoji

#### Odvzem in priprava vzorcev

Za določitev stanja barvnih slojev<sup>1</sup> so bili odvzeti mikrovzorci iz 25 različnih mest na površini stenske poslikave na ladijskem oboku (primer glej sliko 1). Za pregled z optičnim mikroskopom in analize s SEM/EDS (scanning electron microscopy/energy dispersive spectroscopy) in ramskim spektrometrom, sklopljenim z optičnim mikroskopom, so bili vzorci zaliti v poliestrsko smolo ter utrjevani v sušilniku pri temperaturi 50 °C. Utrjeni zaliti vzorci so bili obrušeni tako, da smo na površini dobili presekok vzorcev (slika 2). Površine obrusov so bile še dodatno spolirane.

Za določitev kristaliničnih komponent z rentgensko praškovo difrakcijo je bil s površine stenske poslikave natančno odstranjen en barvni sloj, strt in homogeniziran v ahatni terilnici.



Slika 1: Primer lokacij odvzema dveh vzorcev (št. 139 in 140) z rdeče draperije

<sup>1</sup> V besedilu uporabljam termin »barvni sloj«, tu pa opozarjam na v restavratorski stroki morda ustrežnejše poimenovanje »barvna plast« (po mnenju prof. mag. Bogovčiča).





Slika 2: Presek vzorca št. 140 pod optičnim mikroskopom. Rdeča barvna plast na apneni podlogi. 400-kratna povečava.

Za določitev organskih komponent s FTIR (Fourier transform infrared) spektrometrom, sklopljenim z mikroskopom, so bili pod stereomikroskopom barvni sloji natančno ločeni in nato nameščeni v diamantno celico FTIR-miskoskopa (slika 3).

Zaradi obširnosti raziskav, ki so potrebne za vsak vzorec, so tukaj predstavljeni le najznačilnejši in najzanimivejši vzorci.

#### Instrumentalne tehnike

##### Optična mikroskopija

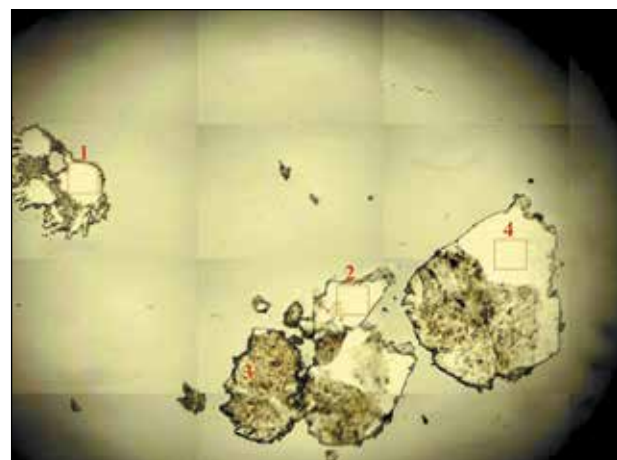
Barvni sloji spoliranih presekov vzorcev so bili pregledani z optičnim mikroskopom Olympus BX60 in posneti z videokamero JVC 3-CCD.

##### Elektronska vrstična mikroskopija z EDS-analizatorjem (SEM/EDS)

Barvni sloji spoliranih presekov vzorcev so bili analizirani z elektronskim vrstičnim mikroskopom (SEM, JEOL 5500 LV, Japan) v grobem vakuumu, pri katerem površini presekov vzorcev ni treba dodatno pokriti s slojem grafitu ali zlata. Tako površine vzorcev niso bile poškodovane in vzorci so ostali primerni za nadaljnje preiskave z uporabo drugih tehnik. Kvalitativna in kvantitativna elementna analiza izbranih področij vzorcev je bila izvedena z »energy dispersive X-ray« spektrometrijo (EDS, Oxford Instruments, Great Britain) z uporabo programske opreme Oxford INCA.

##### Fourier transform infrardeča mikroskopija

Za preiskave z infrardečo spektroskopijo so bili vzorci nameščeni v diamantno celico Specac GS02550 Diasqueese Plus Diamond Compression Cell. Infrardeči spektri so bili posneti s PerkinElmer FTIR-spektrometrom Spectrum GX z AutoIMAGE FTIR-mikroskopom.



Slika 3: Posnetek delcev premaza, stisnjena med dva diamanta diamantne celice FTIR-miskoskopa. Označena mesta (1-4) so področja analiz.

##### Ramanska mikroskopija

Analize so bile izvedene z ramanskim mikroskopom z Renishawovim sistemom 1000 z uporabo laserja  $\lambda_0 = 785$  nm. Preseki vzorcev so bili nameščeni na mizico optičnega mikroskopa Leica, sklopljenega z ramanskim spektrometrom in pregledani s fokusiranjem laserskega žarka z lečami x50. Spektri so bili posneti z uporabo CCD-detektorja s spektralno resolucijo približno  $1 \text{ cm}^{-1}$  pri  $1000 \text{ cm}^{-1}$ . Kalibracija spektrometra je bila izvedena s silicijevim kristalom in cikloheksanom.

##### X-žarkovna praškovna difrakcija

X-žarkovni praškovni posnetki so bili posneti s kamero Huber Guinier 620 (Cu  $K_\alpha$ ). Identifikacija je bila izvedena s primerjavo posnetkov vzorcev s standardnimi posnetki v bazi PDF<sup>2</sup> z uporabo računalniškega programa  $\mu$ PDSM<sup>3</sup>.

#### Rezultati in diskusija

##### Določitev potemnitve ustnic in lic

Ena izmed vizualno najbolj očitnih sprememb barvnih slojev je bila potemnitve ustnic in lic na figurah stenske poslikave (slika 4). Rezultati rentgenske praškove difrakcije (tabela 1) so pokazali pretvorbo rdeče oblike cinobra (Cinnabar  $\alpha$ -HgS) v črno obliko cinobra (Metacinnabar  $\alpha'$ -HgS). Očitno je bila stenska poslikava podvržena razmeram, ki povzročijo to značilno spremembo pigmenta. Kot primer je podana analiza vzorca št. 119.

Poleg cinobra je bil v tem barvnem sloju tudi rdeči pigment minij (Minium  $\text{Pb}_3\text{O}_4$ )<sup>3</sup>, za katerega je prav tako značilno, da verjetno pod vplivom svetlobe preide v črno obliko  $\text{PbO}_2$ , vendar z rentgensko praškovno difrakcijo ni bil določen. Mehanizem pretvorbe minija

<sup>2</sup> PDF, 1999.

<sup>3</sup>  $\mu$ PDSM 4.30.



a



b

Slika 4: a) Posnetek detajla potemnitve na obrazu angela. b) Lokacija odvzema vzorca št. 119

v črn svinčev dioksid še danes ni popolnoma znan.<sup>4</sup> Dodatna možnost potemnitve minija je nastanek svinčevega sulfida, ki se tvori ob prisotnosti vodikovega sulfida ali sulfidnih pigmentov, kot je npr. tudi cinober. Če je nastala sprememba omenjenega pigmenta, je vsebnost svinčevega dioksida ali sulfida v vzorcih pod mejo detekcije.

Navzočnost kalcijevega karbonata v vzorcu je pričakovana, saj je to ena izmed komponent, ki običajno sestavljajo stenske poslikave. Ob zaznavi mavca je bilo treba odgovoriti na vprašanje, ali je avtor poslikave Giulio Quaglio dodajal mavca že v originalni sloj pri izdelavi poslikave ali je kalcijev sulfat posledica pretvorbe kalcijevega karbonata zaradi  $\text{SO}_2$  v zraku. V ta namen so bili preiskani vzorci iz 25 različnih površin stenske poslikave.

Tabela 1: Primerjava difrakcijskih črt (d) in relativnih intenzitet (I/I0) vzorca št. 119, odvzetega s potemnelih ustnic, s črtami spojini iz PDF.<sup>5</sup> Podana so mineralna imena in številke PDF-kartic.

Vzorec št. 119	HgS Cinnabar 42-1408*		Pb <sub>3</sub> O <sub>4</sub> Minium 41-1493*		HgS Metacinnabar 6-21		CaSO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O Gesso 6-0046D		CaCO <sub>3</sub> Calcite 24-0027D	
	d [Å]	I/I0	d [Å]	I/I0	d [Å]	I/I0	d [Å]	I/I0	d [Å]	I/I0
7,576	40						7,56	96		
6,215	10		6,23	16						
5,541	10									
4,277	60						4,27	48		
4,130	10									
3,832	10								3,852	15
3,776	20						3,79	19		
3,614	10	3,594	10	3,659	2					
3,362	90	3,361	212	3,379	100	3,38	100			
3,289	10			3,282	8					
3,213	30									
3,159	70	3,165	49				3,163	3,8*		
3,112	30			3,116	18					
3,059	60									
3,032	60								3,030	51
2,9592	20									
2,9303	20					2,926	35			
2,8994	40			2,904	45					
2,8595	100	2,865	197				2,867	24*		
2,8019	20			2,787	37					
2,7869	10						2,786	5,8		
2,7143	10									
2,6806	30						2,679	27		
2,6304	10			2,632	27					
2,4509	30			2,445	2		2,450	3,8*		
2,3741	20	2,3757	11	2,291	3					
2,2762	10								2,284	9,2
2,2726	20									
2,2451	10									
2,2161	10						2,216	5,8		
2,1918	10			2,204	1					
2,1282	10						2,139	1,9		
2,0702	50	2,0746	45	2,078	1*	2,068	55	2,073	7,7*	
2,0219	20	2,0272	13	2,033	7					
1,9807	60	1,9815	40							
1,9091	20			1,9133	18				1,9071	8,7
1,8753	20			1,8878	1		1,879	9,6	1,8726	17
1,7613	30	1,7653	28	1,7630	2*	1,764	45			
1,7504	30			1,7556	26					
1,7331	40	1,7352	30	1,7287	1*					
1,6776	70	1,6799	34			1,689	10			
1,6390	10			1,6413	7					
1,6147	10									
1,6029	10						1,599	1*	1,6040	7,7
1,5801	10	1,5827	8	1,5879	7		1,584	1,9*	1,5821	1
1,5611	10	1,5625	6	1,5591	5					
1,4313	20	1,4328	8							
1,3721	10			1,3729	1*					
1,3412	10	1,3446	11	1,3473	2	1,342	12			
1,3043	10	1,3056	11			1,3085	10			
1,2653	10	1,2693	4	1,2695	1					
1,2544	10	1,2584	6	1,2584	2					
1,2450	10	1,2482	4	1,2462	4					

##### Ugotavljanje izvora mavca

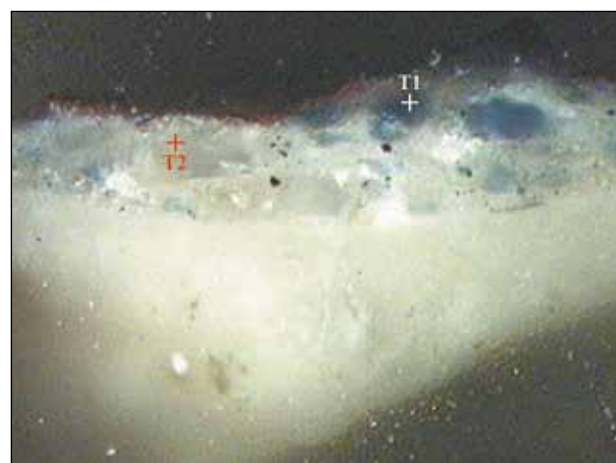
<sup>5</sup> PDF, 1999.

<sup>4</sup> FELLER 1986.

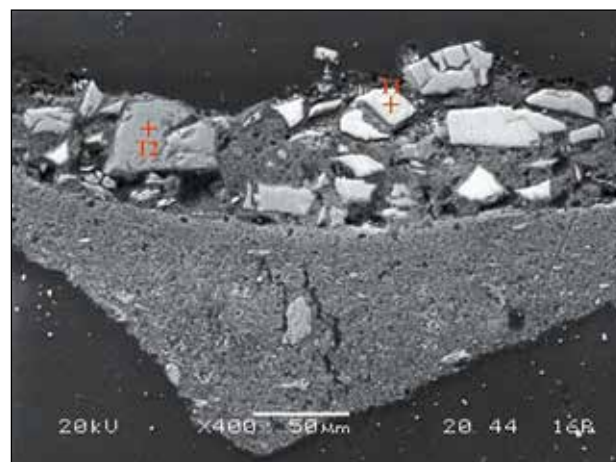




Slika 5: Lokacija vzorca št. 117



Slika 6: Posnetek obrusa preseka vzorca št. 117 z optičnim mikroskopom. Barvna plast z modrim pigmentom na ometu. T1 in T2 sta mesti točkovne analize. 400-kratna povečava.



Slika 7: SEM-posnetek področja porazdelitvene EDS-analize vzorca št. 117. T1 in T2 sta mesti točkovne analize. 400-kratna povečava.

Iz rezultatov optične in elektronske vrstične mikroskopije z EDS-kvali in kvantitativnimi porazdelitvenimi analizami (»mapping«) je bilo ugotovljeno, da se je kalcijev karbonat pretvarjal v sulfat, saj razporeditev žvepla v barvnih slojih ni homogena. Sprememba je največja na površini in prehaja v notranjost barvnega sloja. Na nekaterih vzorcih je ta pretvorba potekla zelo globoko, saj je bilo žveplo najdeno tudi v ometu pod barvnim slojem. Sledita dva mejna primera: površinska sprememba (vzorec št. 117) in sprememba v globino v omet pod barvnim slojem (vzorec št. 133).

Vzorec št. 117.

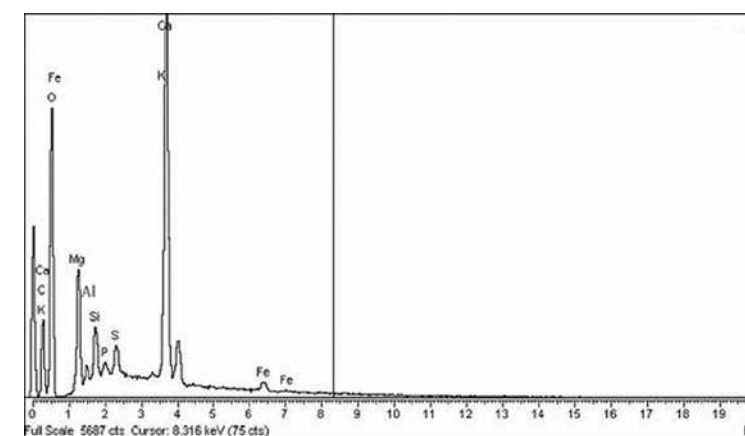
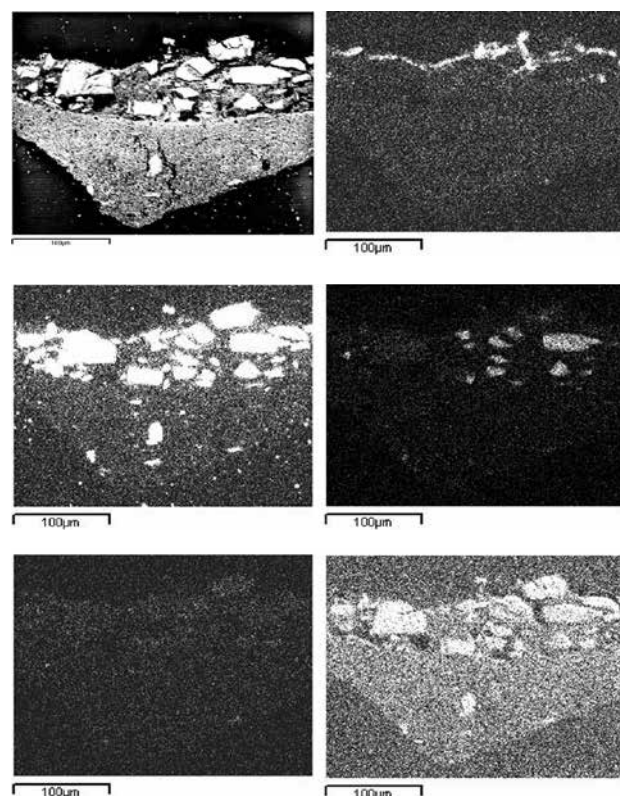
Odvzet iz modrega neba na zahodni strani ladje (slika 5).

Sliki 6 in 7 prikazujeta področje vzorca št. 117, na katerem je bila opravljena porazdelitvena in točkovna EDS-analiza.

EDS porazdelitvena analiza (»mapping«):

Vzorec:

S:



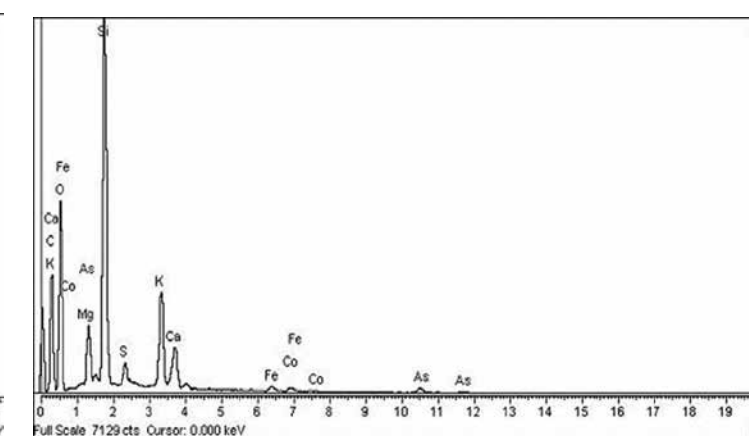
Slika 8: EDS-spekter vsote porazdelitvene analize

Element	C	Mg	Si	P	S	K	Ca	Fe	O
w %	16,20	5,31	1,75	0,40	0,90	0,34	16,50	1,12	57,48

Iz razporeditve za žveplo je razvidno, da je na območju odvzema vzorca št. 117 potekla sprememba kalcijevega karbonata v kalcijev sulfat le površinsko. Masni delež žvepla je 0,90 % v celotnem vzorcu. Magnezij je verjetno v obliki dolomita in je bil vnesen v sloje z apnom. Dolomit v vzorcih z rentgensko praškovno difrakcijo ni bil potrjen, verjetno zaradi majhnega deleža.

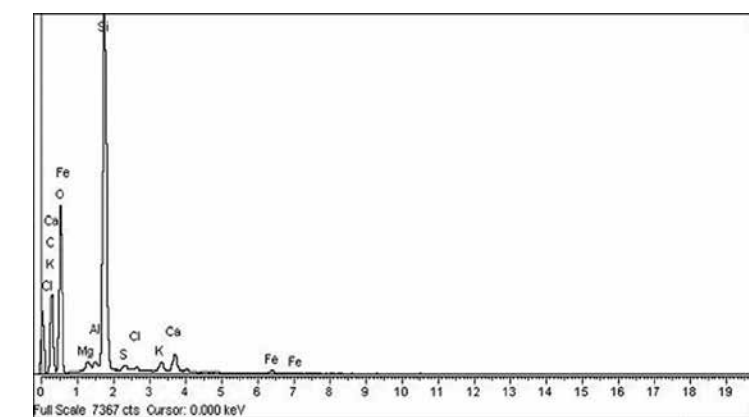
Pigment v barvnem sloju je smalta (modri kobaltov pigment), ki ga sestavljajo  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{As}_2\text{O}_3$  in  $\text{CoO}$ . Silicij in kalij, ki sta zastopana v pigmentu kot oksida v večjem deležu, sta v delcih pigmenta lepo vidna. Co in As s porazdelitveno analizo nista bila odkrita, ker je njun masni delež premajhen. Železo je verjetno v obliki oksida kot nečistoča. Za natančno analizo modrega pigmenta je bila opravljena točkovna analiza (slika 9 in 10).

S slike 6 je razvidno, da so nekateri delci pigmenta razbarvani in kažejo le še rahlo modro obarvanost, čeprav naj bi bil pigment stabilen v kombinaciji z apnom. Če primerjamo pozicije razbarvanih delcev pigmenta z EDS-porazdelitvama silicija in kalija, opazimo, da kalija v teh delcih ni ali pa ga je veliko manj kot v modro obarvanih delcih, razporeditev silicija pa se ujema s pozicijami razbarvanih in modro obarvanih delcev. To kaže na možnost migracije kalija iz mineralne strukture pigmenta v procesih staranja, kar je sicer značilno za smalto v oljnem mediju.



Slika 9: EDS-spekter točkovne analize T1 na delcu modrega pigmenta

Element	C	O	Mg	Si	S	K	Ca	Fe	Co	As
w %	32,89	45,03	0,52	11,12	0,64	3,94	1,79	0,46	0,52	3,09



Slika 10: EDS-spekter točkovne analize T2 na delcu razbarvanega pigmenta

Element	C	O	Mg	Al	Si	S	Cl	K	Ca	Fe
w %	33,03	49,71	0,42	0,08	14,44	0,21	0,13	0,59	1,07	0,40

Elementna sestava modrega delca (analiza točke T1) ustreza sestavi smalte.<sup>6</sup> Co in As v razbarvanem delcu nista bila zaznana. Masni delež As v smalti lahko niha med 0 in 8 %, v primeru Co pa je verjetno prišlo do migracije kobaltovih ionov iz delca. Enako velja za kalij, ki mu pade masni delež v primerjavi z modrim delcem s 3,94 % na 0,59 %. Pigment je očitno potrjen spremembam tudi v apnenem mediju.

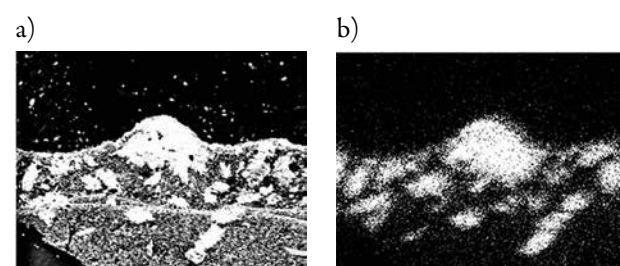
<sup>6</sup> ASHOK 1993.



Vzorec št. 133.

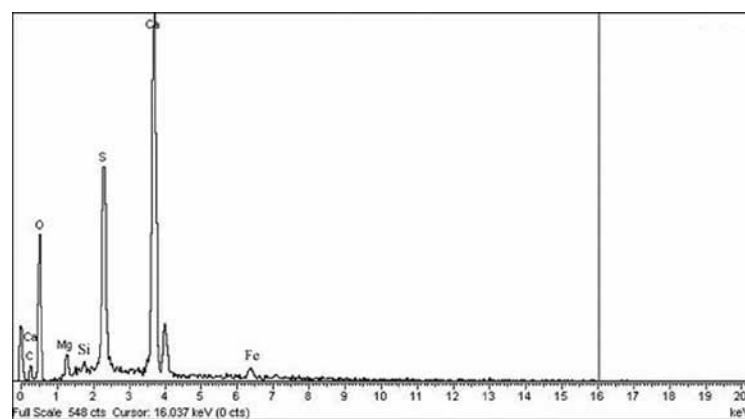
Odvzet iz vijoličastega ozadja na zahodni strani ladje (slika 11).

Sliki 12 in 13 prikazujeta področje vzorca št. 133, na katerem je bila opravljena porazdelitvena in točkovna EDS-analiza.



Slika 14: Porazdelitvena EDS-analiza vzorca (100 µm): a) analizirano področje vzorca, b) razporeditev žvepla v vzorcu

Iz razporeditve žvepla (slika 14b) je razvidno, da je na tem območju odvzema vzorca potekla pretvorba kalcijevega karbonata v kalcijev sulfat globoko v omet pod barvnim slojem. Iz analize točke T1 (slika 12) lahko izračunamo molsko razmerje med kalcijem in žveplom in dobimo  $n_{Ca} = 2n_S$ , kar kaže na to, da je na območju točke T1 približno polovica kalcijevega karbonata pretvorjenega v sulfat.

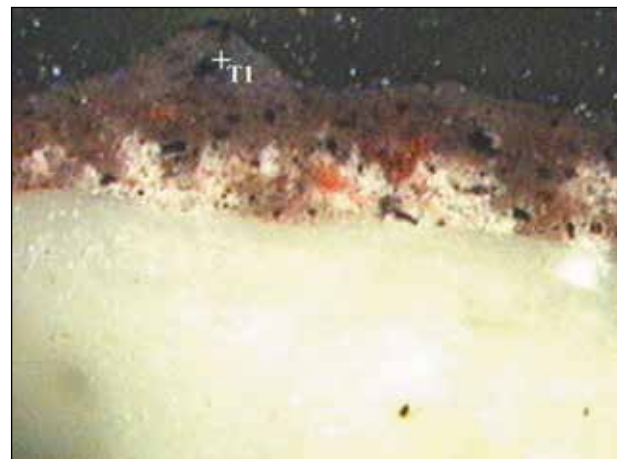


Slika 15: EDS-spekter točke T1 vzorca št. 133

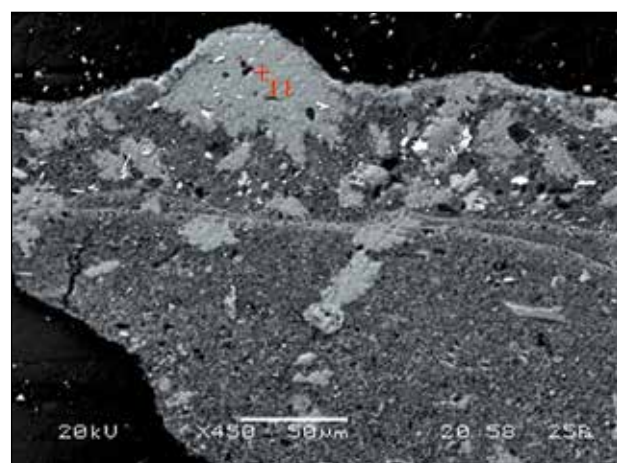
Element	C	Mg	Si	S	Ca	Fe	O
w %	5,81	1,53	0,35	8,96	24,02	1,53	57,80



Slika 11: Lokacija vzorca št. 133



Slika 12: Obrus preseka vzorca št. 133 z optičnim mikroskopom. Barvna plast s pigmenti na ometu. T1 je mesto točkovne analize. 450-kratna povečava.



Slika 13: SEM-posnetek področja porazdelitvene EDS-analize vzorca št. 133. T1 je mesto točkovne analize. 450-kratna povečava.

Ugotovljeno je bilo, da se globina pretvorbe karbonata v sulfat ujema z rezultati termografije ladijskega oboka. S termografijo ugotovljeni hladnejši predeli (npr. v okolici oken) so kazali globljo pretvorbo v sulfat, torej vzorci, vzeti s predelov, na katerih so nihanja temperature in relativne vlage čez leto večje, so kazali globljo pretvorbo, kar dokazuje, da je za pretvorbo v sulfat potrebna vlaga na površini. Globoko pretvorbo so kazala tudi območja, na katerih je v preteklosti zamakala streha.

#### Quaglieva barvna paleta

Pri ugotavljanju stanja na vzorcih, vzetih s 25 različnih površin, so bili z optičnim, elektronskim vrstičnim mikroskopom z EDS-analizami in v nekaterih primerih tudi z uporabo rentgenske praškovne difrakcije in ramanske mikroskopije določeni pigmenti v originalnih barvnih slojih, torej barvna paleta avtorja poslikave Giulia Quaglia, ter pigmenti v kasnejših preslikavah, uporabljenih pri prejšnjih restavratorskih posegih. Zaradi obširnosti rezultatov obdelav vzorcev je podan le seznam pigmentov.

Originalni sloj (barvna paleta Giulia Quaglia):

- rumeni oker ( $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$ )
- rdeči železov oksid ( $Fe_2O_3$ )
- zelena zemlja (hidrosilikati  $Fe^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Al^{3+}$ ,  $K^+$ ,  $Mg^{2+}$ ; minerala celadonite, glauconite)
- smalta ( $SiO_2$ ,  $K_2O$ ,  $CoO$ ,  $As_2O_3$ )
- caput mortuum (oksidi  $Fe^{2+}$ )
- umbra (oksidi  $Mn^{++}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Al^{3+}$ )
- minij ( $Pb_3O_4$ )
- cinober ( $HgS$ )
- sajasto črna (C)

Preslikave (prejšnji restavratorski posegi):

- prusko modra ( $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$ )
- barijeva bela ( $BaSO_4$ )
- cinkova bela ( $ZnO$ )
- rdeči železov oksid ( $Fe_2O_3$ )
- rdeči organski pigment
- ultramarin ( $Na_{8-10}Al_6Si_6O_{24}S_{2-4}$ )
- rdeči ali beli svinčev pigment
- svinčeva kositrova rumena – tip I ( $Pb_2SnO_4$ )
- svinčeva bela ( $2PbCO_3 \cdot Pb(OH)_2$ )
- masikot ( $PbO$ )

#### Identifikacija premaza

Na podlagi rezultatov raziskave<sup>7</sup> o starejših obnovitvenih posegih na Quaglijevih poslikavah v ljubljanski stolnici je mogoče sklepati, da je bil v eni od obnov čez celotno površino ladje nanosen »premaz«, najverjetneje zato, da bi utrdili površino, ki je bila najbrž precej uprašena zaradi tvorjenja kalcijevega sulfata. Pri prvem poskusu identifikacije v vzorcu št. 142 (slika 16) s FTIR-mikroskopijo je bilo ugotovljeno le, da je prisotna proteinska komponenta, ker močno in široko  $\nu_3(C-O)$  vzdolžno valenčno nihanje karbonata med 1500 in 1400  $cm^{-1}$  prekriva večji del spektra, v katerem so opazne sicer manjše razlike med proteinskimi vezivi. Ekstrakcija je bila izvedena na mikrovzorcu pod stereomikroskopom z 1 M NaOH. Pri tem se je premaz toliko omehčal, da ga je bilo mogoče delno ločiti od karbonatnih delcev in namestiti v diamantno celico FTIR-mikroskopa.

IR-spekter področij 1, 2 in 4 (glej sliko 3) je enak in ustreza spektru kazeina (slika 17). Glede na amidne skupine v kazeinu najdemo sledeče vibracije: N – H (vezan z vodikovo vezjo) vzdolžno valenčno nihanje opazimo pri 3285  $cm^{-1}$ , z manjšim trakom pri 3073  $cm^{-1}$ , ki je Fermi resonančno ojačan višji harmonik 1548  $cm^{-1}$  traku. Absorpcijski trak pri 1548  $cm^{-1}$  je sestavljen iz C – N vzdolžnega valenčnega nihanja in C – N – H vzdolžno valenčno – prečnega nihanja v ravnino. Ta trak je zelo karakterističen za aciklične mono-substituirane amide. Odprto vzdolžno valenčno nihanje je šibkejšje v IR okoli



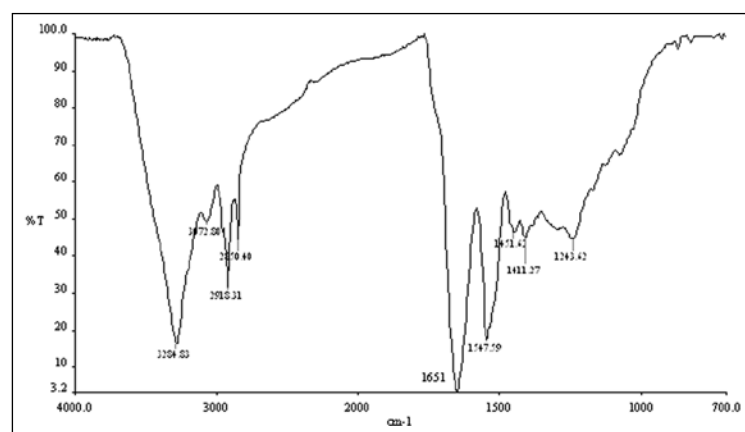
Slika 16: Lokacija odvzema vzorca št. 142 znotraj rdečega štirikotnika

<sup>7</sup> SITAR 2004–2006 a.

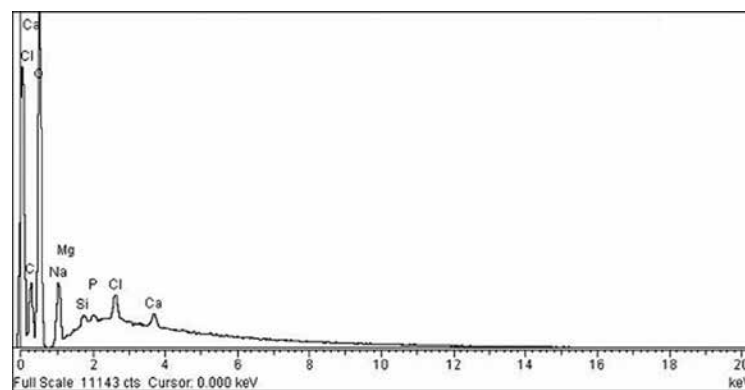


1310–1250  $\text{cm}^{-1}$ . Zelo močan trak pri 1651  $\text{cm}^{-1}$  lahko pripišemo C = O vzdolžnemu valenčnemu nihanju.<sup>8</sup>

V IR-spektrih kazeina in kleja so v območju med 1650  $\text{cm}^{-1}$  in 1200  $\text{cm}^{-1}$  izredno majhne razlike, predvsem so absorpcijski trakovi kleja bolj razširjeni. Zato je bila za potrditev navzočnosti kazeina opravljena še elementna analiza premaza (slika 18), s katero je bil določen fosfor, 0,46 %. V vzorcu čistega kazeina je lahko do 0,8 % fosforja.<sup>9</sup>



Slika 17: IR-spekter področij 1, 2 in 4 vzorca št. 142, ki se ujema z referenčnim spektrom kazeina.



Slika 18: EDS-spekter premaza, vzorec št. 142

Element	C	Na	Mg	Si	P	Cl	Ca	O
w %	22,13	9,04	0,33	0,73	0,46	1,94	1,17	64,20

<sup>8</sup> LIN VIEN, COLTHUP, FATELEY, GRASSELLI 1991.

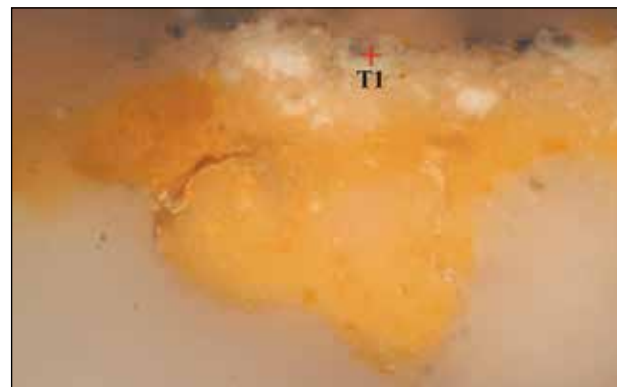
<sup>9</sup> MILLS, WHITE 1987.

#### Identifikacija spremembe oker barvnega sloja

Slika 19 prikazuje potemnitev oker barvnega sloja na predelih preslikave figure.



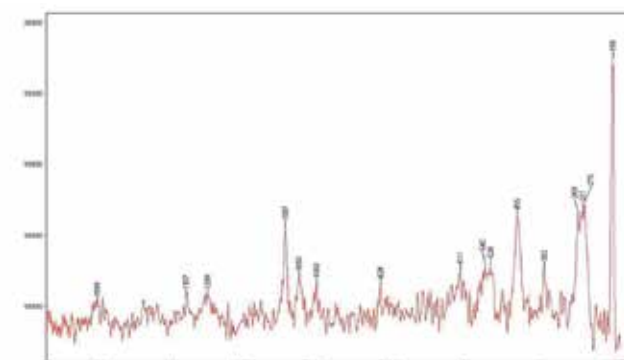
Slika 19: Lokacije odvzema vzorcev SNL 229–234



Slika 20: Presek vzorca SNL 231. T1 je analizirano mesto.

Kot primer identifikacije spremembe je podana analiza potemnelih delcev pigmentov v barvnem sloju vzorca SNL 231 (slika 20).

Iz ramanskega spektra (slika 21) je razvidno, da so na območju T1 pigmenti: svinčeva kositrova rumena (tip



Slika 21: Ramanski spekter delcev pigmentov na območju T1

I), svinčeva bela, masikot in kalcit v manjšem deležu.<sup>10</sup> Prisotnost plattnerita (temno rjav  $\text{PbO}_2$ ) kaže na degradacijo svinčeve bele in masikota, zaradi česar je barvni sloj na lokaciji vzorca SNL 231 potemljen.

#### KEMIJSKO ČIŠČENJE

Čiščenje stenske poslikave mora biti osnovano tako, da sta zagotovljena ohranjanje in stabilizacija originalnih barvnih slojev. Potrebno je na površinah, kjer so nastale spremembe barvnih slojev zaradi procesov naravnega staranja, negativnih dejavnikov okolja ali uporabe neprimernih materialov v predhodnih restavratorskih posegih.<sup>11</sup> Glede na sestavo površine stenskih poslikav, ki je v večini primerov kalcitna in porozna, je najbolj priporočljivo mehansko čiščenje, ki pa žal pri stenski poslikavi ladijskega oboka v stolnici ni zadostovalo in je bilo potrebno kemijsko čiščenje. Glede na rezultate materialnih komponent, ki so pokazale spremembo kalcijevega karbonata v sulfat, in navzočnost potemnelega kazeinskega premaza na površini poslikave je bilo s kemijskim čiščenjem treba doseči naslednje: pretvoriti nastali kalcijev sulfat v karbonat in odstraniti kazeinski premaz s površine poslikave. Pred čiščenjem celotne površine ladijskega oboka (pribl. 600  $\text{m}^2$ ) so bili testirani različni postopki kemijskega čiščenja.

#### Eksperimentalni pogoji

##### Testni postopki kemijskega čiščenja<sup>12</sup>

Testi za izbiro najboljšega reagenta, absorberja in časa nanosa so bili izvedeni na površinah približno 10 krat 10  $\text{cm}^2$ . Testirane so bile primernost uporabe metode amoni-

jevega karbonata in bikarbonata ter metode z uporabo ionskoizmenjevalne smole.

##### Čiščenje z amonijevim karbonatom in bikarbonatom

Za pretvorbo kalcijevega sulfata v kalcijev karbonat sta bila testirana  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$  in  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  v različnih absorberjih: karbogel, celulozna pulpa različnih dolžin vlaken in v silikatnem absorberju. Pripravljena nasičena raztopina reagenta je bila dodana absorberju. Ko je zmes nabrekla, je bila prek restavratorskega japonskega papirja nanesena na površino poslikave. Testirani časi aplikacije so bili: 15 minut, 30 minut, 1 ura in 2 uri. Absorber in restavratorski japonski papir sta bila nato odstranjena in površina je bila večkrat obrisana z vlažno spužvo. Vsebnost in razporeditev žvepla v vzorcih je bila spremljana s porazdelitvenimi EDS-analizami elementov (>mapping<) pred čiščenjem in po njem.

Proizvajalec C. T. S.: Carbogel, Arboce (celulozna pulpa), Seppiolute (silikatni absorber),  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$

##### Utrjevanje z barijevim hidroksidom

Za raziskave primernosti metode barijevega hidroksida za stabilizacijo barvnih slojev po uporabi amonijevega karbonata in bikarbonata je bil uporabljen sledeč postopek. V celulozno pulpo je bila dodana deionizirana voda, ki je čez noč nabrekla. Odvečna voda je bila ožeta in nato je bil dodan barijev hidroksid (na 1 kg zmesi 100 g  $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ ). Zmes je bila prek restavratorskega japonskega papirja nanesena na površino in po štirih urah odstranjena. Vsebnost in razporeditev barija v vzorcih je bila spremljana s porazdelitvenimi EDS-analizami (>mapping<) pred aplikacijo in po njej.

Proizvajalec C. T. S.:  $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

##### Čiščenje z ionskoizmenjevalno smolo

Za pretvorbo kalcijevega sulfata v karbonat je bila testirana tudi uporaba anion-izmenjevalne smole (OH oblika). Enemu utežnemu delu smole je bil dodan en utežni del deionizirane vode. Ko je zmes nabrekla, je bila prek restavratorskega japonskega papirja nanesena na površino stenske poslikave. Testirani časi aplikacije so bili: 15 minut, 30 minut in 1 ura.

Proizvajalec C. T. S.: Akeogel (anion – izmenjevalna smola)

<sup>10</sup> BELL, CLARK, GIBBS 1997, str. 2159–2179. BURGIO, CLARK 2001, str. 1491–1521.

<sup>11</sup> Več o tem: SITAR 2004–2006 a.

<sup>12</sup> Testni postopki kemijskega čiščenja so potekali v tesnem sodelovanju z restavratoriko Marto Bensa, ki je na poslikavi izvajala postopke, opisane pri poglavjih čiščenja z amonijevim karbonatom in bikarbonatom, utrjevanja z barijevim hidroksidom in čiščenja z ionskoizmenjevalno smolo.





Slika 1: Lokacije vzorcev za spremljanje testnih postopkov kemijskega čiščenja. 155a – pred čiščenjem, 153 – po nanosu  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ , 155 – po nanosu  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  in utrjevanju z  $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ , 156 – po nanosu ionskoizmenjevalne smole.

#### Odvzem in priprava vzorcev

Mikrovzorci so bili odvzeti s 25 različnih površin stenske poslikave pred čiščenjem in po njem. Vzorci so bili nato zaliti v poliestersko smolo ter utrjevani v sušilniku pri temperaturi  $50^\circ\text{C}$ . Utrjeni zaliti vzorci so bili obrušeni tako, da smo na površini dobili presek vzorcev. Površine obrusov so bile še dodatno spolirane.

Zaradi obširnosti raziskav, ki so potrebne za vsak vzorec, so tukaj predstavljeni le najznačilnejši in zanimivi vzorci.

#### Inštrumentalne tehnike

##### Optična mikroskopija

Barvni sloji spoliranih presekov vzorcev so bili pregledani z optičnim mikroskopom Olympus BX60 in posneti z videokamero JVC 3-CCD.

##### Elektronska vrstična mikroskopija z EDS-analizatorjem (SEM/EDS)

Barvni sloji spoliranih presekov vzorcev so bili analizirani z elektronskim vrstičnim mikroskopom; SEM, JEOL 5500 LV, Japan v grobem vakuumu, pri katerem površin presekov vzorcev ni treba dodatno pokriti s slojem grafira ali zlata. Na ta način površine vzorcev niso bile poškodovane in vzorci so tako ostali primerni za nadaljnje preiskave z uporabo drugih tehnik. Kvalitativna in kvantitativna elementna analiza izbranih področij vzorcev je bila izvedna z »energy dispersive X-ray« spektrometrijo; EDS, Oxford Instruments, Great Britain; z uporabo programske opreme Oxford INCA.

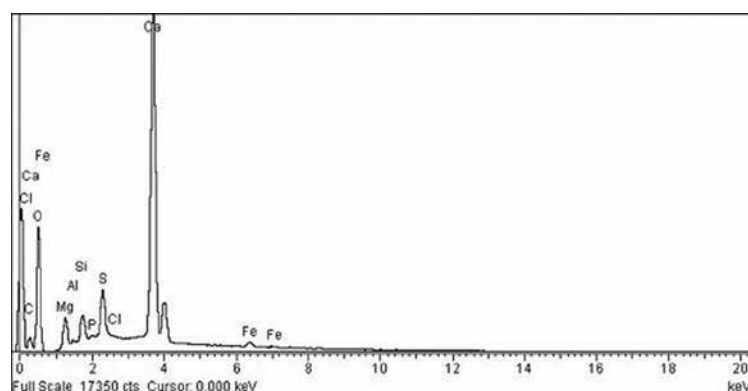
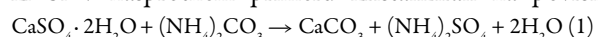
#### Rezultati in diskusija

##### Čiščenje z amonijevim karbonatom in bikarbonatom

Na različnih površinah z različno stopnjo pretvorbe v sulfat se je tako vizualno kot z EDS porazdelitvenimi analizami vzorcev pokazalo, da manj kot enourni nanos ne zadostuje. Na površini oker ozadja (slika 1) v osrednjem delu ladje je po enournem nanosu  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$  v karbopolu (absorber) vsebnost žvepla padla z 2,62 % (sliki 2, 4b) v vzorcu, vzetem pred čiščenjem, na 0,32 % (sliki 3, 4d) v vzorcu, vzetem po čiščenju.

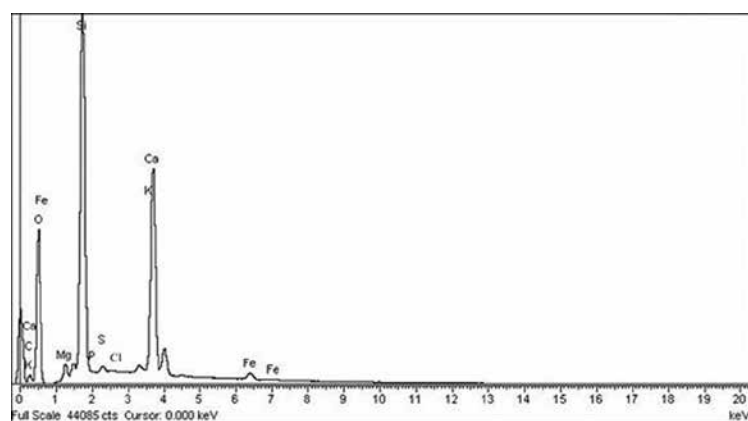
Z nanosom nasičene raztopine reagenta v absorberju na poslikavo je na površini pribitek ionov in proces difuzije amonijevih  $\text{NH}_4^+$  in karbonatnih  $\text{CO}_3^{2-}$  ionov poteka s površine proti notranosti porozne strukture poslikave. Po odstranitvi absorberja z reagentom nastane

na površini primanjkljaj ionov in procesi difuzije amonijevih  $\text{NH}_4^+$  in po reakciji (1) nastalih sulfatnih ionov  $\text{SO}_4^{2-}$  tečejo v obratno smer. S spiranjem površine z vlažno spužvo smo večinoma odstranili nastale ione, ki bi v nasprotnem primeru kristalizirali na površini.



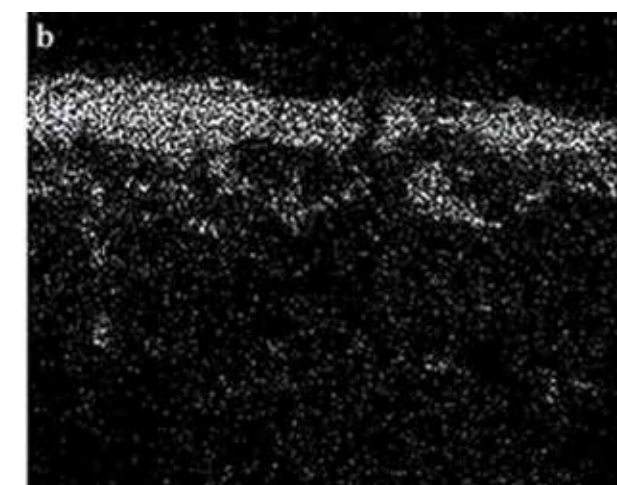
Slika 2: EDS-spekter vsote porazdelitvene analize vzorca št. 155a

Element	Fe	O
w %	2,46	2,65



Slika 3: EDS-spekter vsote porazdelitvene analize vzorca št. 153

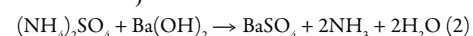
Element	C	Mg	Si	P	S	Cl	K	Ca	Fe	O
w %	3,46	1,02	18,79	0,15	0,32	0,12	0,53	15,23	1,20	59,18



Slika 4: a) Presek vzorca št. 155a. b) EDS-razporeditev žvepla na preseku vzorca št. 155a ( $w_s = 2,62\%$ ). c) Presek vzorca št. 153. d) EDS-razporeditev žvepla na preseku vzorca št. 153 ( $w_s = 0,32\%$ ).

Slika 4 prikazuje razporeditev žvepla v vzorcu pred čiščenjem (vzorec št. 155a) in po njem (vzorec št. 153). 0,32 % žvepla (slika 3), ki je po čiščenju ostalo, ni lokalizirano v manjšem področju vzorca, zato mu z EDS-porazdelitveno analizo ni bilo mogoče slediti (slika 4d).

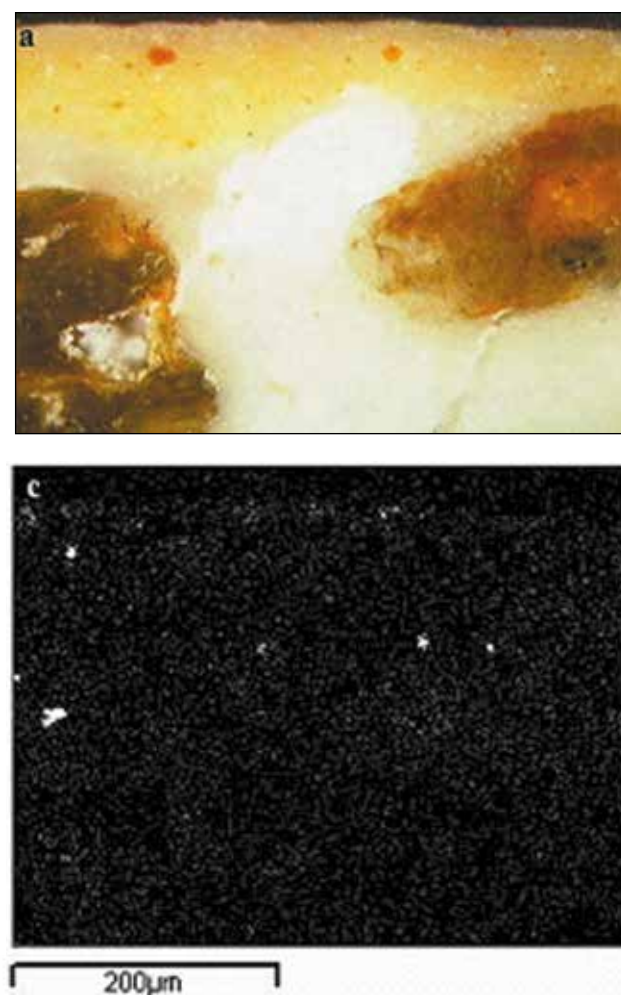
Glede na napotke v literaturi<sup>13</sup> naj bi po čiščenju z amonijevim bikarbonatom ali karbonatom barvne sloje stabilizirali z barijevim hidroksidom. Po reakciji (2) nastali barijev sulfat naj bi imel dodatno vlogo utrjevanja površinskih slojev. Po postopku, opisanem v poglavju *Utrjevanje z barijevim hidroksidom*, smo na očiščeno površino (slika 1) nanесли barijev hidroksid.



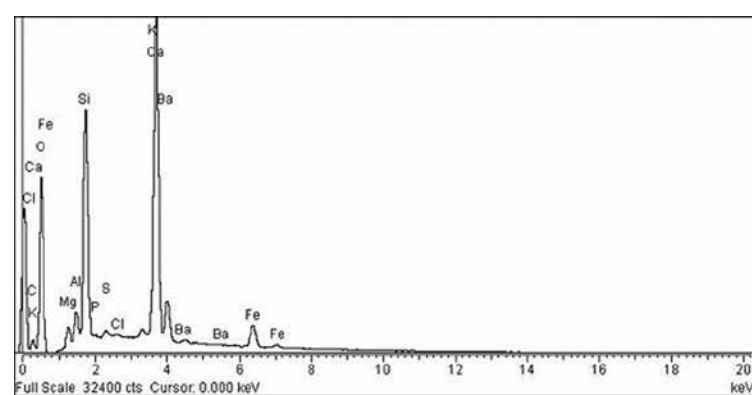
Majhen delež sulfatnih ionov (masni delež žvepla  $w_s = 0,28\%$ , slika 5), ki po čiščenju z amonijevim bikarbonatom ostane v vzorcu, je po nanosu  $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$  v vzorcu še vedno razporejen homogeno (slika 6b) in mu z EDS porazdelitveno analizo pri tako nizkih koncentracijah ni mogoče slediti, barij ( $w_{\text{Ba}} = 0,71\%$ ) pa je lokaliziran v nekaj porah (slika 6c). Glede na predlagano reakcijo (2) in s tem na potencialni nastanek  $\text{BaSO}_4$  bi pričakovali, da se poziciji žvepla in barija v vzorcu št. 155 ujemata, kar pa ne potrjujejo rezultati EDS porazdelitvene analize (primerjaj sliki 6b in c). Pri vseh testiranih metode barijevega hidroksida na več različnih površinah so bili rezultati EDS porazdelitvene analize enaki, zato se nismo odločili za uporabo te metode po čiščenju celotne površine stenske poslikave ladje.

<sup>13</sup> BOTTICELLI 1999, str. 109–143; BOTTICELLI 1992; MATTEINI 1999, str. 48–84.





Slika 6: a) Presek vzorca št. 155. b) EDS-razporeditev žvepla ( $w_s = 0,28\%$ ) na preseku vzorca št. 155. c) EDS-razporeditev barija ( $w_{Ba} = 0,71\%$ ) na preseku vzorca št. 155.



Slika 5: EDS-spekter vsote porazdelitvene analize vzorca št. 155

Element	C	Mg	Al	Si	P	S	Cl	K	Ca	Fe	Ba	O
w %	1,82	1,33	1,50	10,97	0,19	0,28	0,10	0,54	19,55	3,43	0,71	59,57

Potencialni nastanek  $BaSO_4$  bi pomenil tudi spremembo originala poslikave, saj se barijev sulfat v slikarstvu že od antike<sup>14</sup> uporablja kot beli pigment, kar je še dodaten razlog, da smo metodo ovrgli.

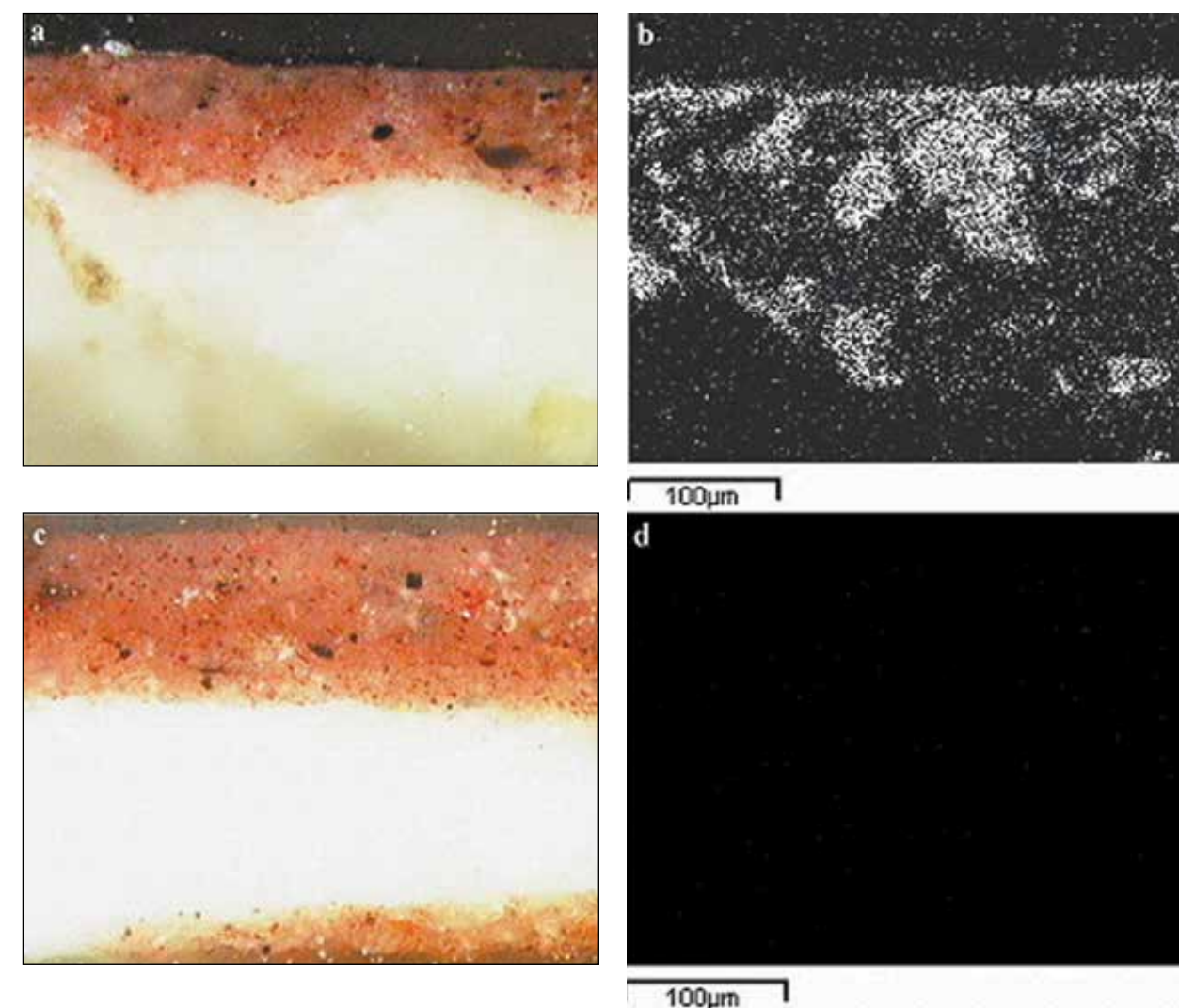
Glede na rezultate preiskanih vzorcev za primerjavo različnih absorberjev se je pokazalo, da je najprimernejša celulozna pulpa različnih dolžin vlaken ali kombinacija celulozne pulpe in silikatnega absorberja v razmerju 1 : 1. Rezultati čiščenja so bili boljši predvsem vizualno v primerjavi z rezultati pri uporabi carbopola kot absorberja, učinkovitost v globino pa je enaka ne glede na uporabo absorberja. S celulozno pulpo različnih dolžin vlaken se namreč doseže boljša oprijemljivost s površino, kar daje predvsem boljši vizualni učinek čiščenja glede na mikrorazpoke.

Čas nanosa reagenta v absorberju je bil odvisen od stopnje pretvorbe kalcijevega karbonata v sulfat in je bil dve uri na najbolj prizadetih predelih.

<sup>14</sup> FELLER 1986.



Slika 7: Lokacije vzorcev št. 158 – pred čiščenjem in 159 – po čiščenju

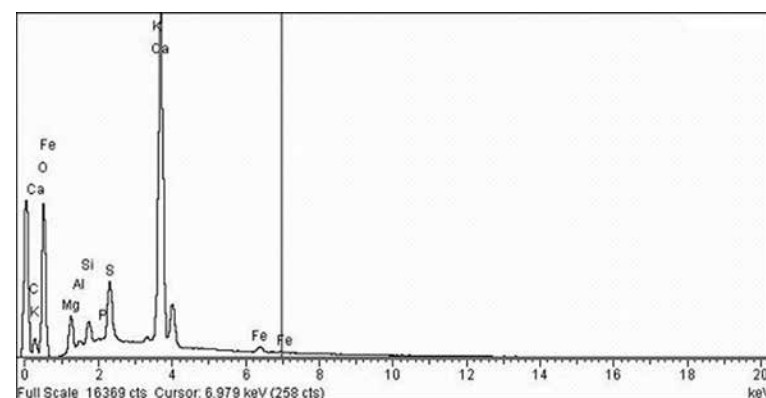


Slika 8: a) Presek vzorca št. 158. b) EDS-razporeditev žvepla na preseku vzorca št. 158 ( $w_s = 2,87\%$ ). c) Presek vzorca št. 159. d) EDS-razporeditev žvepla na preseku vzorca št. 159 ( $w_s = 0,21\%$ ).

Analizi vzorcev št. 158 in 159, ki sta bila odvzeta z vijoličastega ozadja na vzhodnem predelu ladje (slika 7), prikazujeta uspešnost čiščenja (slika 8) po dveurnem nanosu amonijevega karbonata v celulozni pulpi na enem izmed najbolj prizadetih območij.

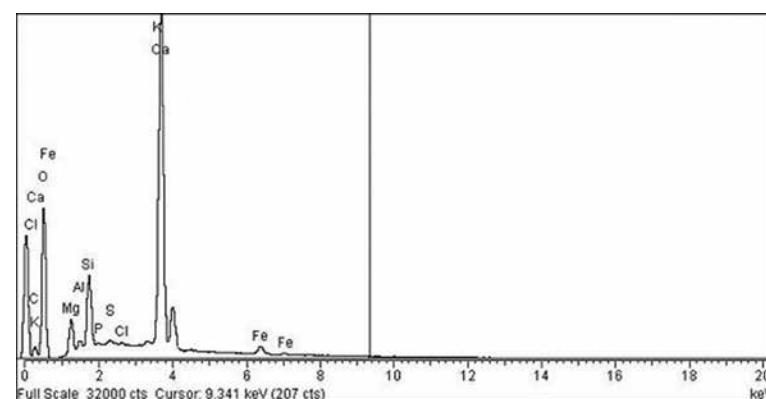
Kot je razvidno iz razporeditve žvepla v vzorcu, vzetem pred čiščenjem (slika 8b), je bila pretvorba kalcijevega karbonata v sulfat na tem območju odvzema vzorca št. 158 izredno globoka in je potekla v omet globoko pod barvni sloj. Po dveurnem nanosu amonijevega karbonata v celu-





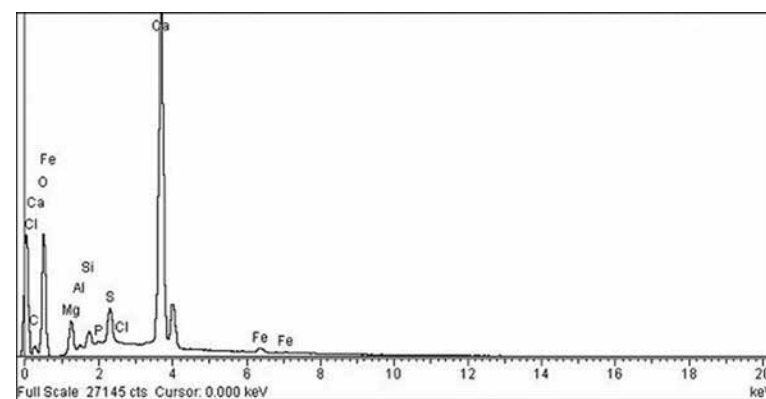
Slika 9: EDS-spekter vsote porazdelitvene analize vzorca št. 158

Element	C	Mg	Al	Si	P	S	K	Ca	Fe	O
w %	3,87	2,78	0,44	1,27	0,09	2,87	0,39	22,65	0,93	64,71



Slika 10: EDS-spekter vsote porazdelitvene analize vzorca št. 159

Element	C	Mg	Al	Si	P	S	Cl	K	Ca	Fe	O
w %	2,24	2,76	0,59	4,09	0,14	0,21	0,09	0,36	23,72	1,37	64,71



Slika 11: EDS-spekter vsote porazdelitvene analize vzorca št. 156

Element	C	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ca	Fe	O
w %	1,90	2,94	0,29	0,96	0,11	2,03	0,08	26,23	0,83	64,24



Slika 13: Primer uspešnega čiščenja na večjem območju

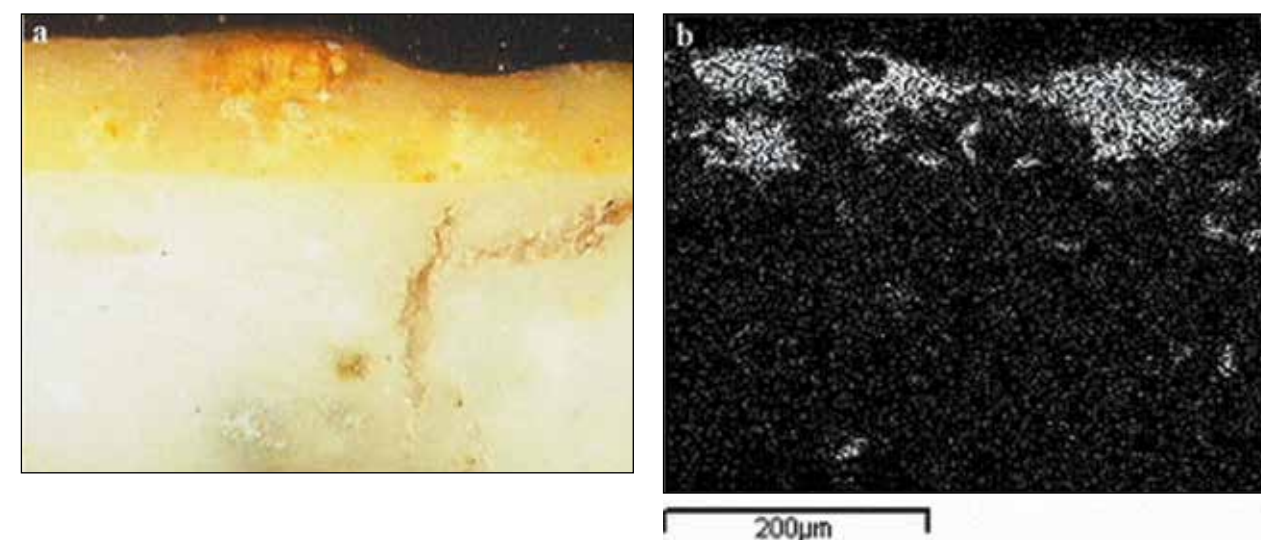
lozni pulpi je masni delež žvepla padel z 2,87 % (slika 9) v vzorcu, vzetem pred čiščenjem, na 0,21 % (slika 10) v vzorcu, vzetem po čiščenju.

#### Čiščenje z ionskoizmenjevalno smolo

Na površinah približno 10 krat 10 cm<sup>2</sup> je bila nanese-na anionska (OH) izmenjevalna smola, pripravljena po postopku, opisanem v poglavju *Testni postopki kemijskega čiščenja – Čiščenje z ionskoizmenjevalno smolo*. Ker so bili rezultati že po 15, 30 minutnih ali enournih nanosih veliko slabši kot pri uporabi metode amonijevega karbonata in bikarbonata, nismo nadaljevali raziskave časa aplikacije. Kot primer je podana analiza vzorca št. 156, ki je bil odvzet po nanosu na oker ozadju v osrednjem delu ladje (slika 1). Po enournem nanosu je v vzorcu ostalo 2,03 % žvepla (slika 11).

Pretvorba v kalcijev hidroksid je potekla le površinsko, kar je razvidno iz EDS-razporeditve žvepla (slika 12b) in nakazuje na to, da čiščenje v globino ni bilo uspešno.

Če primerjamo uspešnost enournega nanosa amonijevega bikarbonata z nanosom ionskoizmenjevalne smole na površini oker ozadja (slika 1), ostane v vzorcu št. 153 le še približno 12 % prvotne vsebnosti žvepla, v vzorcu št. 156 pa ostane približno 78 % žvepla nepretvorjenega.

Slika 12: a) Presek vzorca št. 156. b) EDS-razporeditev žvepla na preseku vzorca št. 156 ( $w_s = 2,03\%$ ).

Glede na rezultate testnih postopkov čiščenja je bila metoda amonijevega karbonata in bikarbonata uporabljena na celotni površini (600 m<sup>2</sup>) ladje. Površine nanosa so bile po ugotovitvi najprimernejšega postopka veliko večje, približno 1 m<sup>2</sup>. Slika 13 prikazuje primer čiščenja na večjem območju, na katerem je razviden tudi originalni barvni kontrast.

#### DOLOČITEV VEZIVA ZA RETUŠO

Vezivo za retušo mora izpolnjevati splošne zahteve po stabilnosti v daljšem časovnem obdobju in reverzibilnosti, kar pomeni, da je retuša lahko odstranljiva. Na trgu je zdaj veliko število veziv, ki so namenjena za uporabo v restavraciji, vendar je njihova obstojnost preverjena večinoma za izjemne razmere in ne obstajajo protokoli, kaj se v dejanskih razmerah lahko uporablja. Pri izbiri veziva za retušo stenskih poslikav v notranjosti cerkve je bistvenega pomena upoštevati dane mikroklimatske razmere, in sicer obstojnost materialov predvsem pri nihanjih temperature in relativne vlage ter pri UV-sevanju.

Glede na dostopne podatke v literaturi o obstojnosti različnih vrst materialov in praktičnih izkušnjah restavrtorjev so bila izbrana naslednja veziva za testiranje: Tylose MH, Klucel EF, ki sta vodotopna celulozna etra, amonijev

kazeinat kot proteinsko vezivo, Primal AC33 in Paraloid B-72, ki sta akrilat-metakrilat kopolimera.

#### Eksperimentalni pogoji

##### Priprava vzorcev<sup>15</sup>

Za preiskave vpliva nihanja temperature in relativne vlage ter UV-sevanja so bile tanke plasti vzorcev veziv nanosene na objektna stekelca. Za preiskave stabilnosti barvnih slojev smo pripravili vzorce, ki posnemajo strukturo prave stenske poslikave v seko tehniki. Na ravne plošče lehnjaka je bil nanosen apneni omet. Po treh tednih sušenja na zraku so bili na površino nanoseni barvni sloji, pripravljeni z različnimi vezivi v kombinaciji s pigmenti: cinober, smalta in zelena zemlja (slika 1).

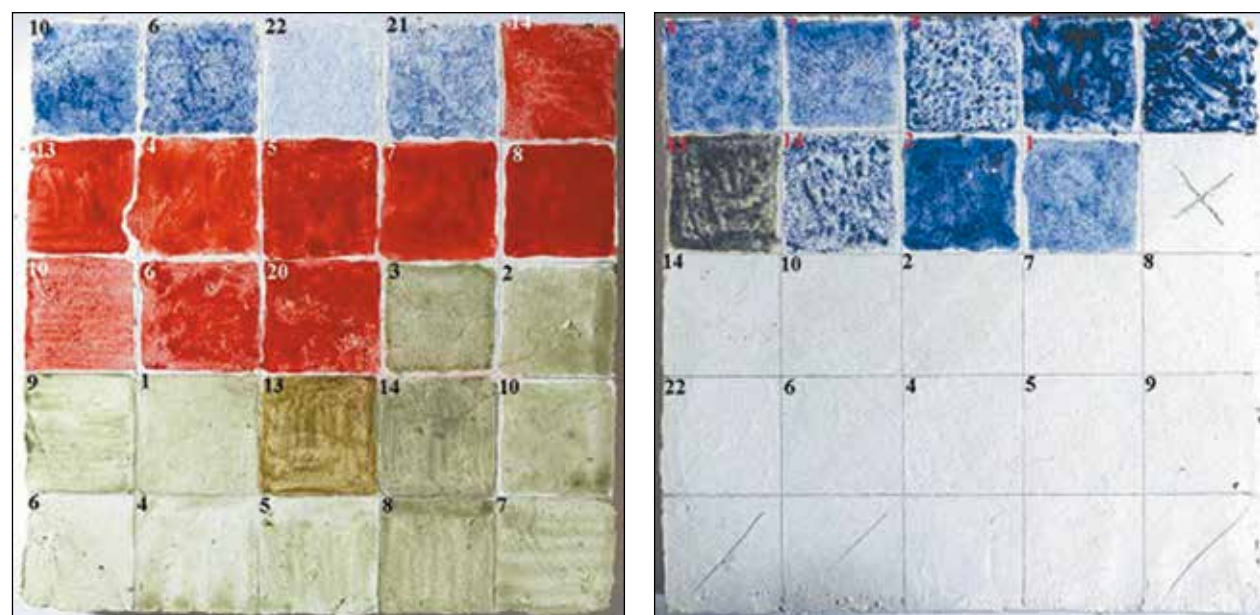
Priprava veziv:

Klucel EF : H<sub>2</sub>O = 1 : 4  
1,2 % vodna raztopina Tylose MH  
Primal AC33 : H<sub>2</sub>O = 1 : 10  
30 % Paraloid B-72 v toluenu

Amonijev kazeinat: V 1 l hladne vode je bilo dodano 40 g tehničnega kazeina, zmes je čez noč nabrekla, na-

<sup>15</sup> Vzorci so bili pripravljani v tesnem sodelovanju z vodjem projekta mag. Radom Zoubkom, ki je pripravil tako veziva kot barvne sloje na apnenem ometu v skladu s primerno slikarsko tehnologijo.





Slika 1: Plošči s pripravljeno apnenim ometom in barvnimi sloji. a) Vziva v kombinaciji s pigmenti: smalta, cinober in zelena zemlja. b) Vziva v kombinaciji s pigmentom smalte.

slednji dan je bilo dodano 20 ml raztopine amoniaka (25 % p. a.).

Proizvajalci: Clariant (Tylose MH, Klucel EF), Rohm and Haas (Primal AC33, Paraloid B-72), Ljubljanske mlekarne (tehnični kazein), Merck (raztopina amoniaka), Kremer Pigmente (cinober, smalta, zelena zemlja)

Za preiskave vpliva nihanja temperature in relativne vlage ter UV-sevanja na barvne sloje na apnenem ometu so bili vzorci odvzeti pred izpostavitvijo razmeram v dveh klimatiziranih komorah in po njej. Preseki vzorcev so bili pripravljene za preiskave z optično mikroskopijo in SEM/EDS na način, opisan v poglavju *Določitev stanja barvnih slojev – Odvzem in priprava vzorcev*. Za preiskave vpliva nihanja temperature in relativne vlage ter UV-sevanja na vzorce čistih veziv z uporabo FTIR-mikroskopa so bili odvzeti mikro vzorci iz slojev na objektnih stekelcih pred pospešenim staranjem in po njem in nameščeni v diamantno celico FTIR-mikroskopa.

#### Razmere v klimatiziranih komorah

Vzorci so bili izpostavljeni nihanju temperature in relativne vlage ter UV-sevanju v dveh klimatiziranih komorah. V prvi komori sta se spreminjali temperatura in relativna vlaga v treh ciklih na dan. Razmere v enem ciklu:

T (°C)	RH (%)
20	-
0	-
20	-
50	90

Plošče lehnjaka z apnenim ometom in barvnimi sloji so bile v komoro postavljene pod kotom 45°. Po enem mesecu so bili vzorci premeščeni v drugo komoro, kjer so bili en mesec izpostavljeni sevanju žarnice kovinskega halogeni-

da, katere UV-VIS-spekter je zelo podoben spektru sončne svetlobe.

#### Instrumentalne tehnike

##### Optična mikroskopija

Barvni sloji spoliranih presekov vzorcev so bili pregledani z optičnim mikroskopom Olympus BX60 in posneti z videokamero JVC 3-CCD.

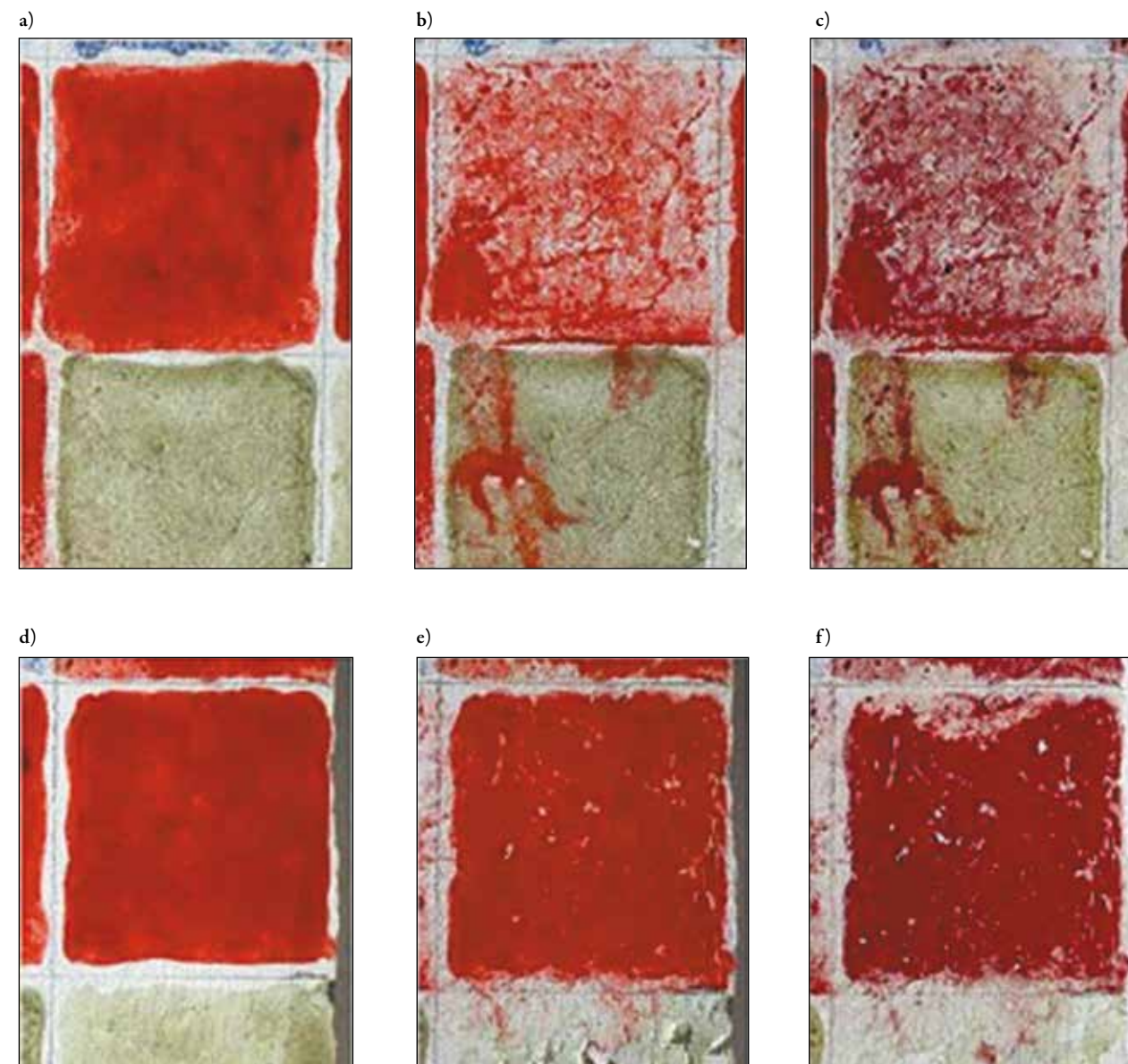
##### Elektronska vrstična mikroskopija z EDS-analizatorjem (SEM/EDS)<sup>16</sup>

Barvni sloji spoliranih presekov vzorcev so bili analizirani z elektronskim vrstičnim mikroskopom, SEM, JEOL 5500 LV, Japan v grobem vakuumu, pri katerem površini presekov vzorcev ni treba dodatno pokriti s slojem grafira ali zlata. Na ta način površine vzorcev niso bile poškodovane in vzorci so tako ostali primerni za nadaljnje preiskave z uporabo drugih tehnik. Kvalitativna in kvantitativna elementna analiza izbranih področij vzorcev je bila izvedna z »energy dispersive X-ray« spektrometrijo; EDS, Oxford Instruments, Great Britain; z uporabo Oxford INCA programske opreme.

##### Fourier transform infrardeča mikroskopija

Za preiskave z infrardečo spektroskopijo so bili vzorci nameščeni v diamantno celico Specac GS02550 Diasqueese Plus Diamond Compression Cell. Infrardeči spektri so bili posneti s PerkinElmer FTIR-spektrometrom Spectrum GX z AutoIMAGE FTIR-mikroskopom.

<sup>16</sup> Elektronska vrstična mikroskopija je bila opravljena na Zavodu za gradbeništvo Slovenije v sodelovanju z dr. Adrijano Sever Škapin.



Slika 2: Vpliv nihanja temperature, relativne vlage in sevanja UV-VIS na barvne sloje cinobra v kombinaciji s Klucel EF in Tylose MH: a) Klucel EF – cinober pred izpostavitvijo. b) Klucel EF – cinober po vplivu T, RH. c) Klucel EF – cinober po sevanju UV-VIS. d) Tylose MH – cinober pred izpostavitvijo. e) Tylose MH – cinober po vplivu T, RH. f) Tylose MH – cinober po sevanju UV-VIS.

#### Rezultati in diskusija

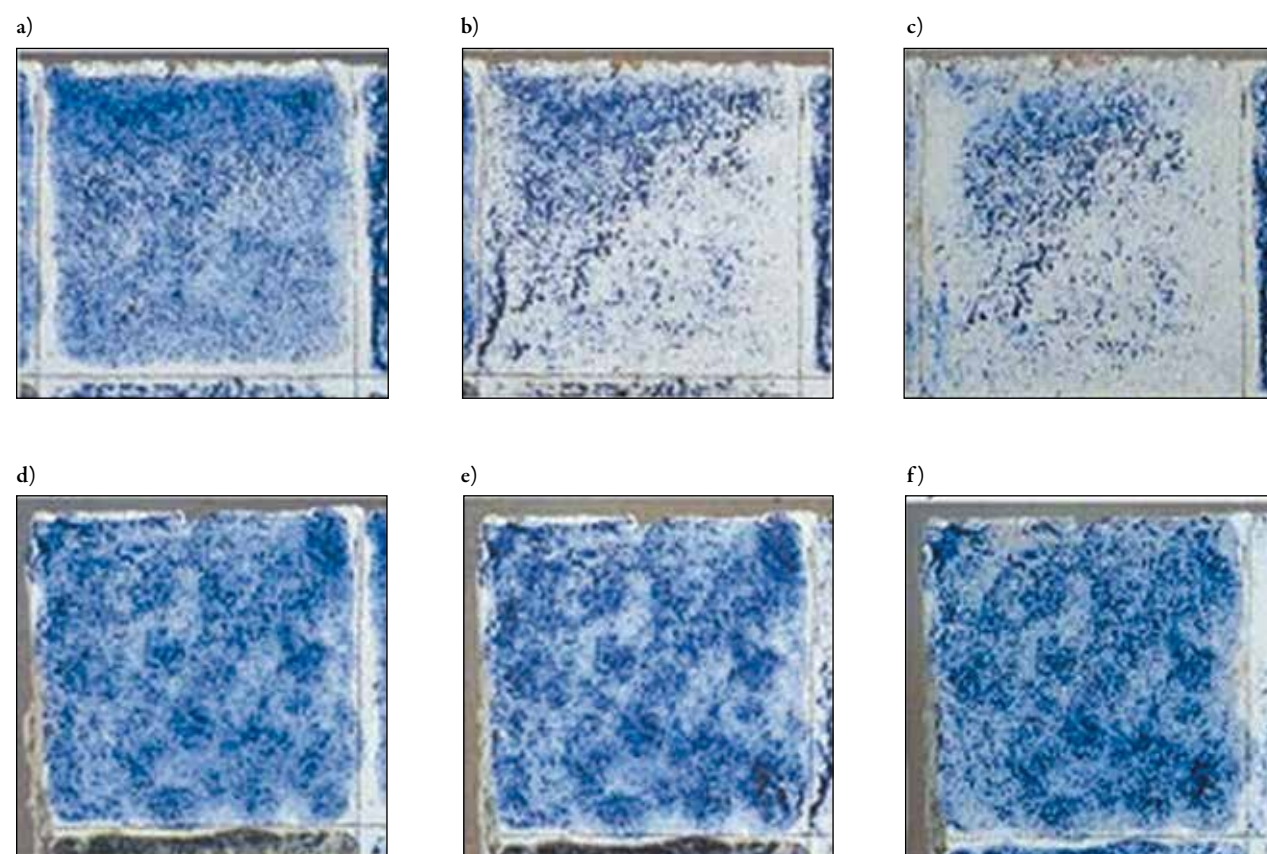
##### Vizualni pregled barvnih slojev po tretmanih v komorah

Po izpostavitvi pripravljenih vzorcev barvnih slojev na apnenem ometu po postopku, opisanem v poglavju *Razmere v klimatiziranih komorah*, v dveh komorah, so najbolj opazne vizualne spremembe kazali barvni sloji pripravljene z vezivom Klucel EF v kombinaciji s pigmentoma: cinober (slika 2) in smalta (slika 3). Kot je razvidno iz slike 2b, je barvni sloj cinobra v kombinaciji s Klucel EF po izpostavitvi nihanjem temperature in relativne vlage stekel po površini poslikave. Med izpostavitvijo vzorcev razmeram v tej komori se je na

površini poslikave nabral kondenz, in ker je Klucel EF vodotopni celulozni eter, barvni sloj, pripravljen s tem vezivom, ni izdržal. Nasprotno je barvni sloj, pripravljen z vezivom Tylose MH, ki prav tako spada med vodotopne celulozne etre, kazal le manjše spremembe, kar je razvidno iz slike 2e.

Različno obnašanje dveh celuloznih etrov lahko pripišemo razlikam v viskoznosti pripravljenih veziv. Po izpostavitvi vplivom sevanja UV-VIS se je pojavila potemnitev cinobra v obeh primerih barvnih slojev, pripravljenih s celuloznima etroma (slika 2c in f). Za potemnitev cinobra je znano, da se pojavi pri izpostavitvi svetlobi valovne dolžine v območju med 400 in 570 nm.

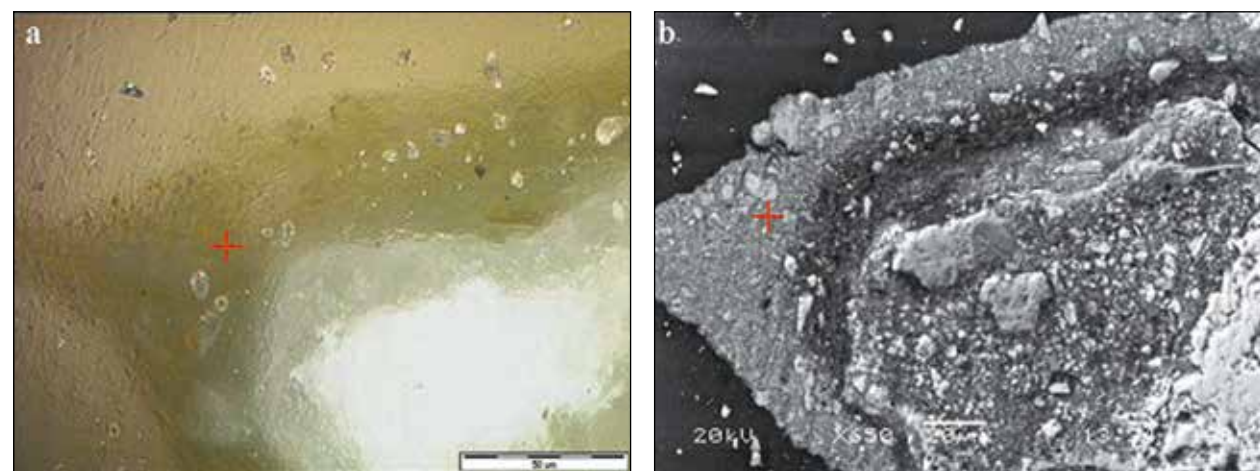




Slika 3: Vpliv nihanj temperature, relativne vlage in sevanja UV-VIS na barvne sloje smalte v kombinaciji s Klucel EF in Tylose MH. a) Klucel EF – smalta pred izpostavitvijo; b) Klucel EF – smalta po vplivu T, RH; c) Klucel EF – smalta po vplivu UV-VIS; d) Tylose MH – smalta pred izpostavitvijo; e) Tylose MH – smalta po vplivu T, RH; f) Tylose MH – smalta po vplivu UV-VIS.

Slika 3b in c kažeta razbarvanje barvnega sloja pigmenta smalte v kombinaciji z vezivom Klucel EF po tretmanih v obeh komorah. Barvni sloj Tylose MH v kombinaciji s smalto ne kaže vizualnih sprememb (slika 3e, f). Noben od celuloznih etrov ni kazal vizualnih sprememb v kombinaciji s pigmentom zelena zemlja.

Barvni sloji, pripravljene z amonijevim kazeinatom, Primalom AC33 in Paraloidom B-72, z nobenim od uporabljenih pigmentov niso kazali vizualnih sprememb.



Slika 4: Presek barvnega sloja s pigmentom zelena zemlja in vezivom Primal AC33 na apnemem ometu pri 650-kratni (za velikost slike 12,8 krat 9,6 cm) povečavi z a) optično in b) elektronsko vrstično mikroskopijo. Z rdečo je označeno področje za nadaljne raziskave pri 5000-kratni povečavi.

#### Vpliv tretmanov v komorah na mikrostrukturo barvnih slojev

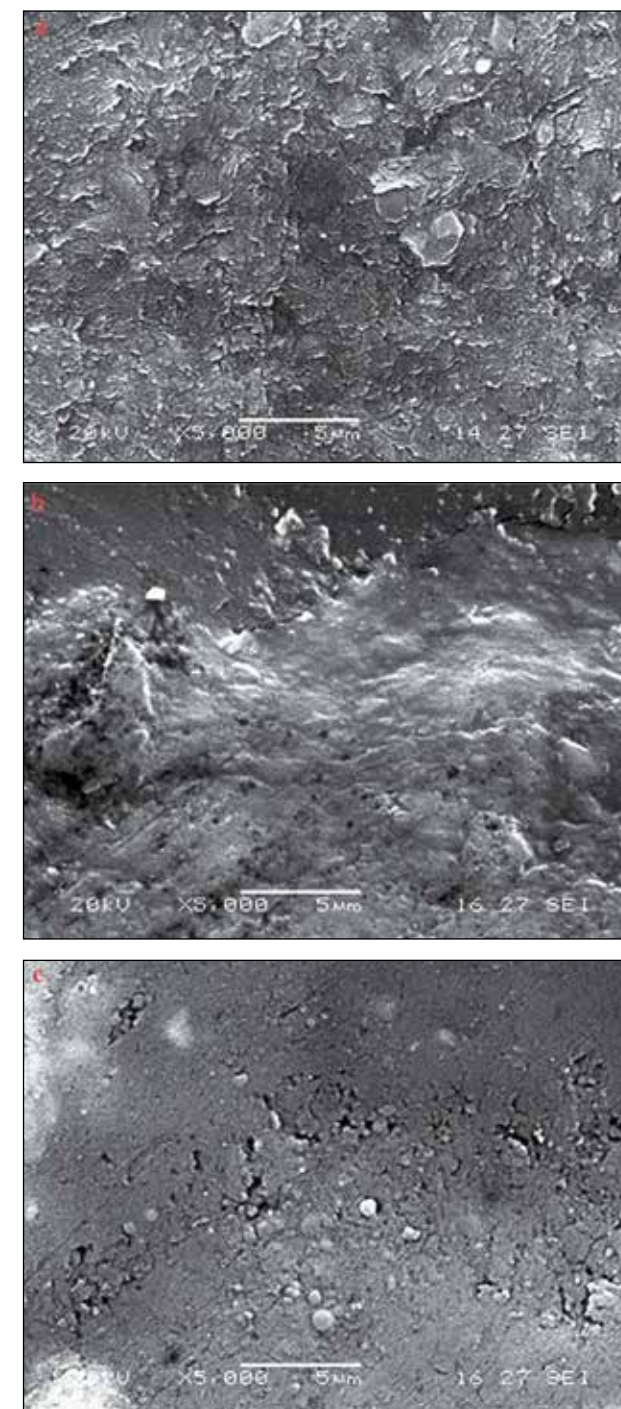
Mikrostruktura barvnih slojev je bila pregledana z uporabo optične mikroskopije na presekih vzorcev veziv v kombinaciji s pigmentom zelena zemlja. Za preiskavo različnih veziv so bili barvni sloji v kombinaciji s tem pigmentom izbrani zato, ker je zelena zemlja označena kot stabilen pigment v vseh medijih, in prav tako tudi barvni sloji, pripravljene s tem pigmentom, niso kazali vizualnih sprememb po izpostavitvi razmeram v komorah v kombinaciji z nobenim od preiskanih veziv. Na ta način so bili izključeni vzroki za spremembe v mikrostrukturi barvnih slojev zaradi navzočnosti nestabilnega pigmenta, in s tem so bile raziskave osredotočene na spremembe mikrostrukture le glede na izbiro veziva.

Pri 650-kratni povečavi ali manj, kar je omogočala uporaba optičnega mikroskopa, niso bile opažene spremembe v mikrostrukturi barvnih slojev pri nobenem od uporabljenih veziv, zato je bila optična mikroskopija uporabljena le za lokacijo področij v vzorcih, ki so bila v nadaljevanju preiskana z elektronsko vrstično mikroskopijo (slika 4a in b).

Raziskave mikrostrukture barvnih slojev so bile izvedne pri 5000-kratni povečavi z elektronsko vrstično mikroskopijo. Barvna sloja zelene zemlje v kombinaciji s Primalom AC33 in Paraloidom B-72 sta kazala spremembe v mikrostrukturi po tretmanih v obeh komorah. Barvni sloj s Primalom AC33 kaže pred izpostavitvijo razmeram v komorah določeno mikrostrukturo (slika 5a). Pod vplivom nihanj temperature in relativne vlage to strukturo izgubi, saj je razvidno (slika 5b), da struktura postane bolj gladka (slika 5b). Pri izpostavitvi sevanju UV-VIS se z mikrostrukturo dogajajo nadaljnje spremembe. Najbolj nezaželena sprememba so mikrorazpoke dolžine od enega do dva mikrometra (slika 5c). Izpostavitve razmeram v komorah je imela na sloje s Paraloidom B-72 nasprotni učinek. Po tretmanu v komori za spreminjanje temperature in relativne vlage so se v mikrostrukturi pojavile mikrorazpoke, pod vplivom UV-VIS-sevanja pa je struktura zopet postala gladka.

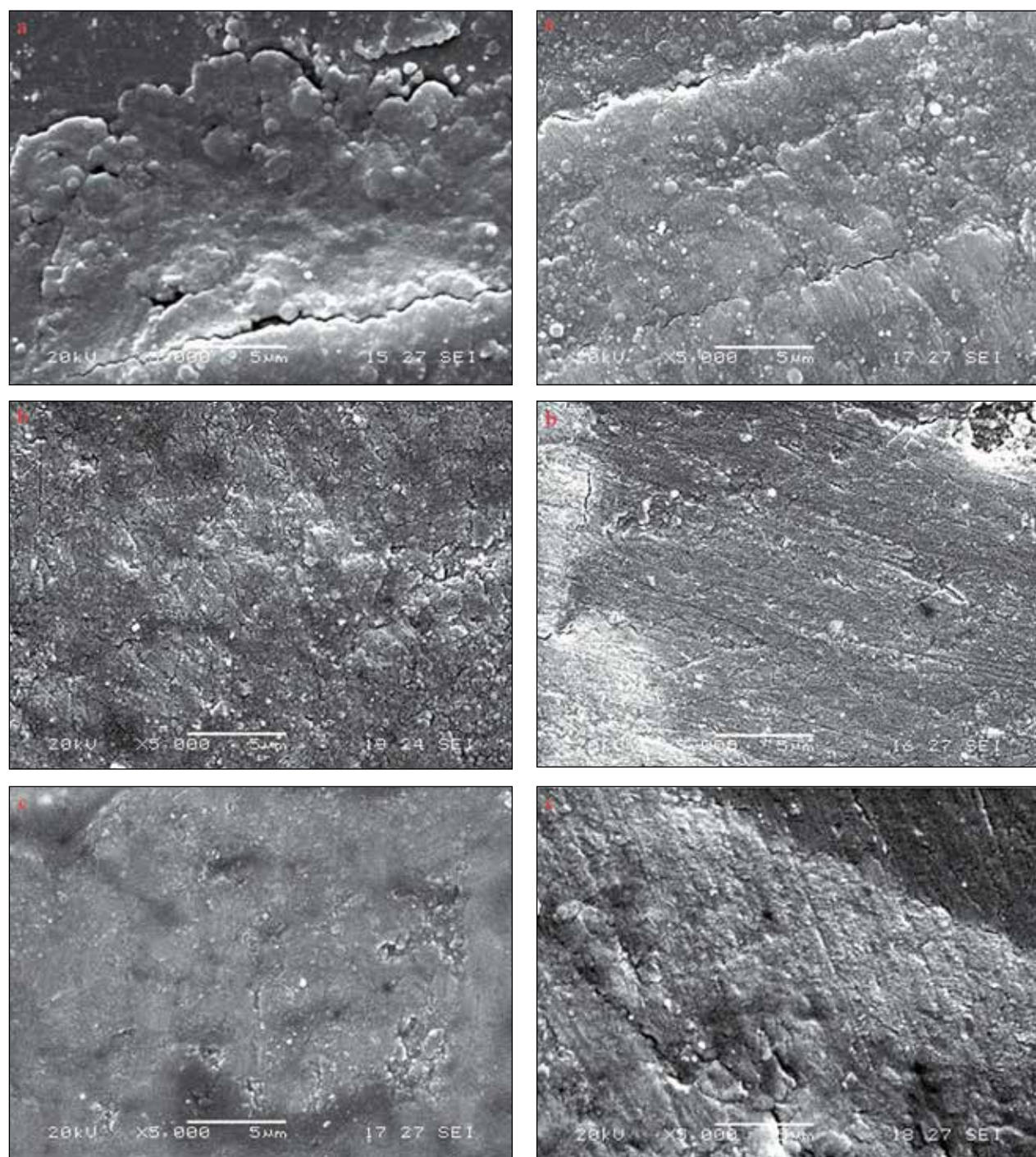
Obe akrilni vezivi sta kopolimera metil akrilata in etil metakrilata, le da ima Primal AC33 večjo molekularno težo. Verjetno komercialni produkt Primal AC33, ki je narejen na osnovi Paraloida B-72, vsebuje dodatke, ki vplivajo na procese razgradnje.

Slika 6a kaže barvni sloj s Klucelom EF pred tretmani v komorah. Horizontalna razpoka se je pojavila med



Slika 5: SEM-posnetki barvnega sloja s Primalom AC33: a) pred izpostavitvijo, b) po tretmanu v komori T, RH in c) po tretmanu v komori UV-VIS





Slika 6: SEM-posnetki barvnega sloja s Klucel EF: a) pred izpostavitvijo, b) po izpostavitvi razmeram v komori T, RH in c) po izpostavitvi razmeram v komori UV-VIS

Slika 7: SEM-posnetki barvnega sloja z amonijevim kazeinatom: a) pred izpostavitvijo, b) po izpostavitvi razmeram v komori T, RH in c) po izpostavitvi razmeram v komori UV-VIS

barvnim slojem in spodaj ležečim apnenim ometom. Po izpostavitvi razmeram v komori za spreminjanje temperature in relativne vlage se je mikrostruktura barvnega sloja drastično spremenila (slika 6b) in so opazne mikrorazpoke. Pod vplivom sevanja UV-VIS je barvni sloj ponovno spremenil svojo mikrostrukturo (slika 6c).

Barvni sloj z amonijevim kazeinatom kaže razpoke po izpostavitvi nihanjem temperature in relativne vlage. Nekatere razpoke so dolge celo okoli 3  $\mu\text{m}$  (slika 7b). Po tretmanu v komori UV-VIS skoraj ni razlik v primerjavi s stanjem po vplivu nihanj temperature in relativne vlage (primerjava b in c slike 7).

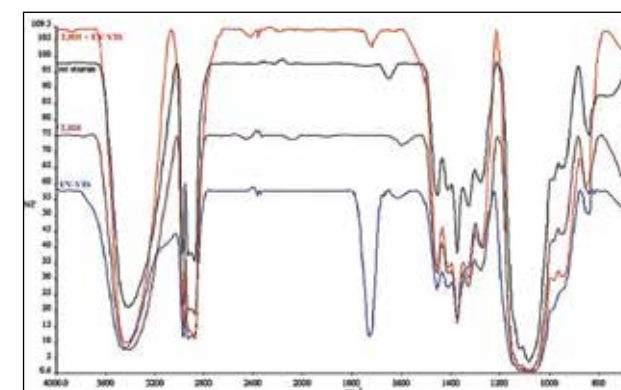
Rezultati za Tylose MH so pokazali, da so razmere v komorah najmanj vplivale na barvne sloje, saj tako rekoč ni bilo sprememb v mikrostrukturi.

#### Vpliv razmer v komorah na kemijsko strukturo veziv

Za raziskavo sprememb v kemijski strukturi veziv zaradi vpliva nihanj temperature in relativne vlage ter UV-sevanja so bila s FTIR-mikroskopijo preiskana čista veziva pripravljena na steklenih ploščicah (v poglavju *Določitev veziva za retušo – Priprava vzorcev.*). Analizirani so bili vzorci pred izpostavitvijo, ločeno po tretmanu v vsaki komori, ter vzorci, ki so bili izpostavljeni razmeram v obeh komorah. Rezultati so zbrani v tabelah 1–5.

Kot je razvidno iz slike 8 in tabele 1, je imelo največ vpliva na kemijsko strukturo Klucela EF sevanje UV-VIS. Močan absorpcijski trak se pojavi pri 1726  $\text{cm}^{-1}$ , kjer je značilno C = O, vzdolžno valenčno nihanje karbonilnih skupin. Verjetno se pod vplivom sevanja UV-VIS tvori produkt, ki v svoji strukturi vsebuje karbonilno skupino. Glede na raziskave termične degradacije nestabilnih celuloznih etrov, ki se zgodi v seriji reakcij,<sup>17</sup> se prav tako tvorijo produkti, ki vsebujejo karbonilne skupine. Klucel EF ima molekularno substitucijo 3,8 in spada med termično nestabilne celulozne etre, saj je pri daljših alkilnih skupinah tendenca za tvorbo peroksidov večja. Verjetno je Klucel EF podvržen podobnim reakcijam peroksidacije in nadaljnje avtooksidacije tudi pod vplivom sevanja UV-VIS. Degradacija veziva nakazuje tudi popolna sprememba mikrostrukture barvnega sloja s Klucelom EF (slika 6c) po izpostavitvi sevanju UV-VIS. Zanimiva je primerjava z rezultati vzorca, ki

je bil izpostavljen v obeh komorah, saj je absorpcijski trak pri 1735  $\text{cm}^{-1}$  precej šibkejši (slika 8), kar se ujema z raziskavami vpliva visoke relativne vlage na različne celulozne etre, ki naj bi zavirala reakcije peroksidacije.



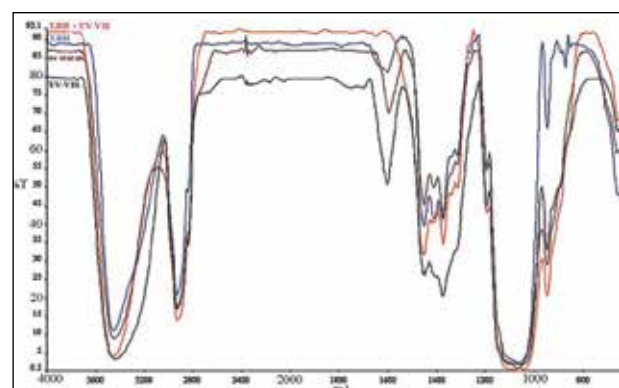
Slika 8: FTIR-spektri Klucela EF pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej

Tabela 1: Absorpcijski trakovi ( $\text{cm}^{-1}$ ) Klucela EF pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej. Legenda: vs – zelo močan, sb – močan razširjen, s – močan, m – srednje močan, w – šibak, vw – zelo šibak, wb – šibak, razširjen.

Pred staranjem		Po komori T, RH		Po komori UV-VIS		Po komorah T, RH + UV-VIS	
3420	sb	3413	sb	3450	sb	3436	sb
2973	s	2973	s	2973	s	2972	s
2926	s	2926	s	2933	s	2926	s
2880	s	2880	s	2878	s	2878	s
				1726	s	1735	w
1646	wb	1600	wb	1624	w	1643	vw
1457	m	1455	m	1459	m	1458	m
1413	m	1410	m	1410	m	1412	m
1375	s	1375	s	1376	s	1375	s
1331	m	1330	m	1329	m	1330	m
1281	m	1278	m	1273	m	1280	m
1122	vs	1122	vs	1124	vs	1122	vs
1085	vs	1083	vs	1080	vs	1079	vs
983	m	983	m	986	m	986	m
945	m	946	m	957	m	955	m
841	m	842	m	854	m	853	m

<sup>17</sup> FELLER, WILT 1990; KOZ'MINA 1968, str. 4225–4240; KOZLOV, KOZ'MINA, PLISKO, DANILOV 1963, str. 1089–1093; KOZ'MINA, KURLYANKINA, ZHADAN PUSHKINA, MOLOTKOV 1963, str. 1160–1164.





Slika 9: FTIR-spektri Tylose MH pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej

Tabela 2: Absorpcijski trakovi (cm<sup>-1</sup>) Tylose MH pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej. Legenda: vs – zelo močan, sb – močan razširjen, s – močan, m – srednje močan, w – šibak, vw – zelo šibak, wb – šibak, razširjen.

Pred staranjem	Po komori T, RH	Po komori UV-VIS	Po komorah T, RH + UV-VIS
3452 sb	3454 sb	3432 sb	3452 sb
2931 s	2934 s	2936 s	2932 s
1596 m	1600 wb	1603 m	
1453 m	1454 m	1450 m	1459 m
1413 m	1412 m	1405 m	1413 m
1373 s	1376 m	1375 s	1375 m
1313 m	1314 m	1316 m	1313 m
1193 m	1197 m	1198 m	1193 m
1114 vs	1117 vs	1119 vs	1117 vs
1071 vs	1060 vs	1054 vs	1061 vs
950 m	949 m	949 m	949 m

V FTIR-spektru Tylose MH se po vplivu sevanja UV-VIS ne pojavi absorpcijski trak pri približno 1720 cm<sup>-1</sup> (slika 9, tabela 2) in s tem ne nakazuje procesov degradacije in nastanka novih karbonilnih skupin v molekuli. Tylose MH je metil hidroksietil celuloza. Celulozni etri, ki so substituirani s kratkimi alkilnimi skupinami, kot je metilna, so termično stabilni, saj je pri kratkih alkilnih skupinah tendenca za tvorbo peroksidov manjša. Glede na rezultate FTIR-spektroskopije lahko sklepamo, da so obstojni tudi pod vplivom sevanja UV-VIS. Edina sprememba, ki se pokaže v FTIR-spektrih, je znižanje intenzitete absorpcijskega traku pri približno 1600 cm<sup>-1</sup> po tretmanu v komori za spreminjanje temperature in relativne vlage in po tretmanu v obeh komorah. Glede na to, da v tem območju ni absorpcijskih trakov, ki bi ustrezali sami strukturi, lahko sklepamo, da komercialni produkt Tylose MH vsebuje dodatek, na katerega vplivajo nihanja temperature in relativne vlage.

Amonijev kazeinat kaže razlike v FTIR-spektrih po tretmanih v vseh komorah (slika 10, tabela 3). Razširitev absorpcijskih trakov pri 1655 in 1539 cm<sup>-1</sup> in pojav novih absorpcijskih trakov v območju med 1170 in 1078 cm<sup>-1</sup> v spektrih vseh izpostavljenih vzorcev nakazuje na razgradnjo peptidne vezi, ki povezuje aminokisliline v strukturo kazeina. Glede na to, da temperatura v komorah ni presegla

50 °C, se je cepitev peptidne vezi zgodila pod vplivom visoke relativne vlage, saj je znotraj enega cikla v komori dosegla tudi 90 %, ter v drugi komori pod vplivom UV-sevanja.

Cepitev peptidne vezi ni potekla v celoti, glede na to, da so v spektrih še vedno navzoči sicer razširjeni absorpcijski trakovi, značilni za amidno skupino. Pri 1655 cm<sup>-1</sup> je v vzorcu, ki ni bil izpostavljen razmeram v komorah, zelo močno C = O vzdolžno valenčno nihanje (amid I), pri 1539 cm<sup>-1</sup> močno C – N vzdolžno valenčno nihanje v kombinaciji s C – N – H vzdolžno valenčnim – prečnim nihanjem v ravnino (amid II) in srednje močno odprto vzdolžno valenčno nihanje pri 1248 cm<sup>-1</sup> (amid III).<sup>18</sup>

Po izpostavitvi razmeram v komorah sta opazni razširitev in premik trakov (tabela 4) amid I in amid II, ki sta posledica spremembe kemijskega okolja amidnih skupin, kjer se v bližini cepi vez med dvema aminokislilinama. Pri hidrolizi peptidne vezi nastane delež prostih –COOH in –NH<sub>2</sub> skupin v molekuli proteina. K razširitvi amid I traku pri približno 1650 cm<sup>-1</sup> dodatno prispeva NH<sub>2</sub> striženje, ki je pri alifatskih primarnih aminih zelo močno v območju med 1627 in 1590 cm<sup>-1</sup>. K dodatni razširitvi prispeva tudi C = O vzdolžno valenčno nihanje karboksilne kisline, ki je običajno prisotno med 1740 in 1660 cm<sup>-1</sup>.

K razširitvi traku izpostavljenih vzorcev pri približno 3300 cm<sup>-1</sup> ki je značilno za NH vzdolžno valenčno nihanje amida, prispevata NH<sub>2</sub> tako asimetrično (3380–3350 cm<sup>-1</sup>) kakor tudi simetrično (3310–3280 cm<sup>-1</sup>) nihanje nastalih primarnih aminoskupin.

OH vzdolžno valenčno nihanje nastalega karboksilatnega dela je prisotno pri približno 3000 cm<sup>-1</sup>.

Nastanek novih absorpcijskih trakov v območju med 1170 in 1078 cm<sup>-1</sup> lahko pripišemo skeletnim vibracijam. Za primarne amine CH – NH<sub>2</sub> strukture so značilne absorpcije: 1180–1170 cm<sup>-1</sup>, 1163–1153 cm<sup>-1</sup>, 1143–1130 cm<sup>-1</sup>, 1040–1000 cm<sup>-1</sup>. C – N vzdolžno valenčno nihanje je verjetno vključeno v vse te vibracije.

Kljub temu da izpostavljeni barvni sloji, ki vsebujejo amonijev kazeinat, ne kažejo značilnega rumenjenja, lahko na podlagi analiziranih FTIR-spektrov sklenemo, da amonijev kazeinat ni primerno vezivo za uporabo v slikarstvu, saj je navedeni razpad peptidnih vezi dokaz za razgradnjo veziva.

<sup>18</sup> LIN VIEN, COLTHUP, FATELEY, GRASSELLI 1991, ki velja za naslednje tri odstavke.

Tabela 3: Absorpcijski trakovi (cm<sup>-1</sup>) amonijevega kazeinata pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej. Legenda: vs – zelo močan, vsb – zelo močan, razširjen, sb – močan razširjen, s – močan, m – srednje močan, w – šibak.

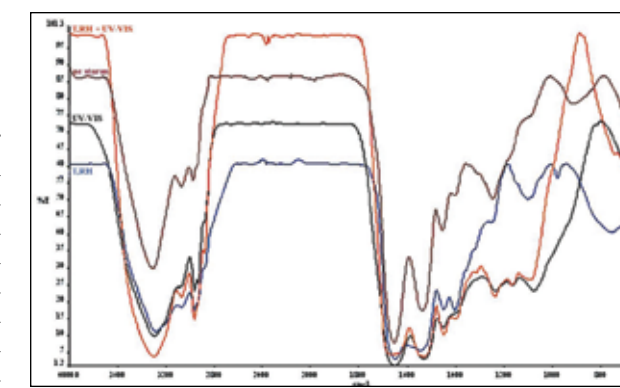
Pred staranjem	Po komori T, RH	Po komori UV-VIS	Po komorah T, RH + UV-VIS
3311 sb	3285 sb	3294 sb	3302 vsb
3075 m	3063 s	3068 s	3063 s
2973 m	2962 s	2962 s	2962 s
	2931 m	2926 m	2936 s
			1672 vsb
1655 vs	1650 vsb	1649 vsb	1665 vsb
1539 s	1543 vsb	1535 vsb	1532 vsb
1456 m	1448 s	1451 s	1450 s
1405 w	1403 s	1392 w	1397 s
1345 w	1352 w		
1248 m	1248 w	1236 m	1237 m
	1151 w	1170 m	1170 m
	1117 m		
	1103 m	1078 m	1087 m

Tabela 4: Absorpcijski trakovi (cm<sup>-1</sup>) Primala AC33 pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej. Legenda: vs – zelo močan, s – močan, m – srednje močan, w – šibak, vw – zelo šibak.

Pred staranjem	Po komori T, RH	Po komori UV-VIS	Po komorah T, RH + UV-VIS
2959 vs	2959 vs	2958 vs	2958 vs
2876 m	2875 m	2876 m	2875 m
1733 vs	1732 vs	1735 vs	1728 vs
1450 s	1451 s	1451 s	1451 s
1386 m	1386 m	1388 m	1386 m
1358 m	1352 m	1350 m	
1240 s	1240 s	1240 s	1239 s
1169 vs	1167 vs	1167 vs	1166 vs
1148 vs	1148 vs	1148 vs	1148 vs
1064 m	1069 m	1064 m	1067 m
1025 w	1024 w	1020 w	1028 w
991 w	989 w	986 w	992 w
962 w	942 w	963 w	965 vw
843 m	843 m	844 m	844 m
755 w	755 w	755 w	752 w

Tabela 5: Absorpcijski trakovi (cm<sup>-1</sup>) Paraloida B-72 pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej. Legenda: vs – zelo močan, s – močan, m – srednje močan, w – šibak.

Pred staranjem	Po komori T, RH	Po komori UV-VIS	Po komorah T, RH + UV-VIS
2990 vs	2988 vs	2986 vs	2984 vs
2955 s	2955 s	2954 s	2953 s
1729 vs	1725 vs	1730 vs	1727 vs
1472 s	1473 s	1473 s	1473 s
1448 s	1448 s	1449 s	1448 s
1378 s	1387 s	1388 s	1387 s
1368 m	1368 m	1368 m	1365 m
1266 s	1268 s	1263 s	1263 s
1239 s	1237 s	1236 s	1237 s
1172 vs	1172 vs	1163 vs	1161 vs
1148 vs	1148 vs	1148 vs	1147 vs
1029 s	1027 s	1027 s	1026 s
971 w	971 w	970 w	970 w
861 m	861 m	861 m	860 m
838 w			
756 m	756 m	755 m	755 m



Slika 10: FTIR-spektri amonijevega kazeinata pred izpostavitvijo razmeram v komorah in po njej

Primal AC33 in Paraloid B-72 tako rekoč nista kazala sprememb v FTIR-spektrih po tretmanih v komorah (tabela 4 in 5). Pojav mikrorazpok v njuni mikrostrukturi je verjetno posledica cepitve polimernih verig in s tem zmanjševanja molekulske teže, kar pa v FTIR-spektrih ni opazno. Če primerjamo rezultate obeh polimerov (tabela 4 in 5), opazimo majhne razlike v valovnih številih absorpcijskih trakov, ki so verjetno posledica enega ali več dodatkov v komercialnem proizvodu Primal AC33.

Glede na opravljene raziskave po izpostavitvi vzorcev veziv nihanjem temperature in relativne vlage ter sevanju UV-VIS smo izbrali Tylose MH kot vezivo za retušo, saj tako rekoč ni kazalo sprememb kljub izrednim razmeram v komorah. Tylose MH ustreza tudi zahtevam po reverzibilnosti retuširanih predelov, saj je vodotopen in lahko odstranljiv.



# Poročilo o začetnih postopkih čiščenja in predutnjevanja

Marta Bensa

## KLJUČNE BESEDE

kazein, sulfatizacija, predhodne raziskave, čiščenje stenskih poslikav, amonijev bikarbonat, etilsilikat

## POVZETEK

Stenske poslikave v ladji ljubljanske stolnice so v preteklosti večkrat restavrirali. Posegi so bili nujni zaradi sprememb, ki so nastale kot posledica sesedanja, zamakanja poslikav in onesnaženja notranjega ozračja. Omenjeni škodljivi vplivi so bili vzrok za nastanek razpok, migracije topnih soli in za nalaganje raznovrstne umazanije. Freske so bile prvič restavrirane v prvi polovici 19. stoletja. Drugi restavratorski poseg je leta 1906 vodil Anton Jebačin, ki je poslikave očistil z »milnico« in freske retuširal z oljnimi in voščenimi barvami. Zadnji dokumentirani poseg je v letih 1959–61 izvedel Peter Železnik.<sup>1</sup>

Prve makroskopske in mikroskopske analize so pokazale, da je celotna površina poslikave skoraj povsem potemnela, česar pri drugih umetnikovih delih ni bilo opaziti.<sup>2</sup> Analiza z optičnim mikroskopom, ki smo ga prinesli na delovišče, je poleg tega razkrila, da je bil material »obrabljen« in prekrit z drobnimi (lijakastimi) vdolbinami, ki jih je najverjetneje povzročila precejšnja sulfatizacija.

## PREDHODNE RAZISKAVE IN STANJE POSLIKAV

Pred restavratorskim projektom smo opravili diagnostične raziskave, s katerimi smo opredelili vzroke za slabo stanje poslikav in naravo različnih problemov, povezanih s propadanjem. Na podlagi tega smo preventivno določili najprimernejše materiale in metodologije za konservatorsko-restavratorski poseg. V preliminarni raziskavi smo se osredotočili na proučevanje slikarske tehnike in na naravo različnih sprememb, ki so nastale zaradi interakcije med prejšnjimi restavratorskimi posegi in onesnaževalci iz ozračja.

S termografskimi raziskavami smo lahko takoj določili območja, na katerih je najpogosteje zamakalo in je nastajala kondenzacija, kar je bilo značilno predvsem za dele v neposredni bližini zvonikov ob vhodu. Pod ultravijolično svetlobo pa je postala razvidna barvna nehomogenost, ki smo jo pripisali tujemu materialu na poslikani površini. Na podlagi teh predpostavk smo dvakrat odvzeli vzorce za analize (20. 11. 2003, 6. 1. 2004), zato da smo proučili slikarsko tehniko in naravo snovi, ki so povzročile spremembe. Vzporedno s tem je potekalo površinsko čiščenje z gobami Wishab, s katerimi smo stanjšali debelo plast prahu in saj, ki se je naložila na površini.

### Odvzem vzorcev dne 20. 11. 2003<sup>3</sup>

V tej fazi smo odvzeli vzorec, na podlagi katerega smo določili naravo snovi, ki so povzročile barvne spremembe na površini poslikave. Analiza vzorca je razkrila vsebnost fosforja, ki je bil najverjetneje sestavni del zaščitnih premazov na osnovi kazeina (vsebnost fosforja v vzorcu je bila 0,46-odstotna).<sup>4</sup>

<sup>3</sup> ROPRET, 20. 11. 2003.

<sup>4</sup> Analiza: ROPRET, 20. 11. 2003 je pokazala, da so nekateri deli gosto premazani s kazeinom, ki je globoko prodril tudi v omet poslikave. Predvidevamo, da so ta sloj, da bi ga utrdili in zaščitili, premazali v enem od predhodnih restavratorskih posegov.



Slika 1: Kvadrant G12, 13 – potemnela površina z označenimi pravokotnimi madeži na perspektivno naslikani arhitekturi nad mestom, ki ustreza položaju opeke v zidu ladijskega oboka.

### Odvzem vzorcev z dne 6. 1. 2004<sup>5</sup>

Na podlagi analize 14 vzorcev smo določali stanje barvnih plasti in slikarsko tehniko. Raziskave so pokazale, da so pigmenti pomešani s karbonatiziranim apnom, kar analitično potrjuje, da je bil pretežni del poslikave izveden v fresko tehniki, dnevnic pa je bilo mogoče opaziti s prostim očesom; na nekaterih mestih je bila uporabljena apnena tehnika, tako imenovana polfreska (*mezzo fresco*), še posebno pri obdelavi slikovnih podrobnosti.<sup>6</sup> Izbiro pigmentov smo ugotavljali na podlagi slikarjeve palete in slikarskih priročnikov iz takratnega

<sup>5</sup> ROPRET, 6. 1. 2004.

<sup>6</sup> V 17. in 18. stoletju so začeli uporabljati apneno tehniko – tako imenovano polfresko oziroma *mezzo fresco*, imenovano tudi slikanje na apno oziroma *pittura a calce* ali slikanje na apneni belež oziroma *pittura a bianco di calce*. Pigmente so raztopili v apnenem mleku (kalcijevem hidroksidu) in jih polagali bodisi na svež bodisi na suh omet. Obstojnost poslikave zagotavlja kalcijev hidroksid, ki je uporabljen kot vezivo, in posledično njegova karbonatizacija. Zaradi vezave pigmentov z apnenim mlekom pa ta tehnika dobi videz slikanja v temperi: RENZONI 1997, str. 30. Iz nekaterih rezultatov analitičnih raziskav sta vidni dve plasti karbonatizacije: ROPRET, 6. 1. 2004.

obdobja.<sup>7</sup> modra barva neba je izdelana na osnovi smalte, monokromatične rumene figure iz rumenega okra, barva oblakov je izdelana na osnovi pigmenta *caput mortuum* in črnega oglja, vijoličasta perspektivno naslikana arhitektura je iz pigmenta *caput mortuum*, barve kože so iz okra in zelene zemlje, ustnice iz cinobra, rdeče barve oblek likov so večinoma iz rdečega okra, monokromatične zelene barve štirih medaljonov so iz zelene zemlje, za cvetlične kompozicije pa so uporabljeni okri in umbre.<sup>8</sup> Na predelih, kjer sta bila omet in slikarska plast najbolj poškodovana, so bile tudi s prostim očesom vidne retuše in preslikave, kar so potrdile tudi kemične analize. Zelo močna je bila sulfatizacija, ki smo jo odkrili v vseh vzorcih, z razponom koncentracije žvepla med 3 in 0,90 odstotka.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Andrea Pozzo, *Breve istruzione del dipingere a fresco*, 1758, v: MORA P., MORA L., PHILIPOT 1977, str. 443–449. Za večino pigmentov, ki jih je umetnik uporabil v tem ciklusu, je značilno, da ostanejo stabilni tudi v stiku s kalcijevim hidroksidom.

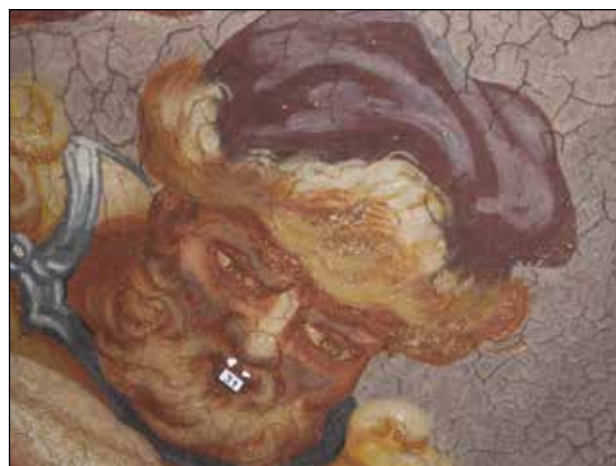
<sup>8</sup> ROPRET, 6. 1. 2004.

<sup>9</sup> ROPRET, 6. 1. 2004. Analizirani pigmenti preslikav so: prusko modra, barijev sulfat, cinkovo belilo, rdeči železov oksid, svinčev belil ali rdeči pigment, organski rdeči pigment.

<sup>1</sup> SITAR 2004–2006 a. V dokumentu iz leta 1859 je mogoče prebrati, da so prvi restavratorski poseg, ki ga je najverjetneje vodil Langus, izvedli tako »barbarsko«, da je Quagliava slikarska rahločutnost povsem izgubila, tako kot se je izgubila tridimenzionalnost perspektivno naslikane arhitekture. Iz arhivskih dokumentov je razvidno, da so pred našim projektom izvedli štiri restavratorske posege, vendar je le tri od teh mogoče povezati z ladjo.

<sup>2</sup> Tu mislimo predvsem na dobro ohranjene slikarske cikluse, ki so bili z gotovostjo pripisani Quagliu in so najbližji obdobju, ko je bil poslikan obok cerkvene ladje v Ljubljani. Med temi so: fresko poslikava dvorane in salona, 1693, palača Strassoldo, Videm; fresko poslikave v Cappelli della Pietà, 1694, Mestna zastavljalnica, Videm; fresko poslikava v atriju, stopnišču in v salonu, 1697–1698, palača Antonini Belgrado – sedež videmske pokrajine, Videm; fresko poslikava *Snemanja s križa*, 1706, kapela v gradu Puštal, Škofja Loka: BERGAMINI 1994.





Slika 2: Kvadrant O22 – potemnele mikrorazpoke slikovnega ometa pred čiščenjem



Slika 3: Kvadrant O22 – po čiščenju in retuši

Na podlagi glavnih preliminarnih raziskav smo povzeli različne vzroke za propadanje.

a) Na celotni površini je bila snov beljakovinskega izvora, kazein, ki so jo med enim od prejšnjih restavratorskih posegov najverjetneje nanesti za utrjevanje in zaščito poslikave.

b) Debel sloj umazanije zaradi dima in saj, ki se je v različnih stopnjah zgostil na sloju kazeina in se deloma vpil vanj.

c) Močna sulfatizacija v vseh vzorcih, ki se je začela na površinskih slojih in je postopoma prodirala v globlje plasti stenske poslikave. Ta pojav verjetno lahko pripišemo povečani onesnaženosti ozračja v letih 1980–1990.

d) Obsežno odstopanje in pulverizacijo slikarske plasti zaradi zamakanj v preteklosti, kar je bilo najbolj vidno v neposredni bližini obeh zvonikov ob glavnem vhodu. Stanje prve sosvodnice na severozahodu je bilo tako kritično, da smo jo morali predtrditi in utrditi.

e) Sulfatna eflorescenca na nekaterih delih zidu in odstopanje barve zaradi migracij topnih soli. Pravokotni madeži na perspektivnem arhitekturnem vijoličastem ozadju so ustrezali obliki opek pod poslikavo arhitektonske strukture. Najverjetnejši razlog za to so škodljive snovi v opeki (slika 1).

f) Na celotni poslikavi najbolj odstopajo barve, narejene na osnovi zelene zemlje, najverjetnejši vzrok za to pa je nanašanje barve s premalo veziva.<sup>10</sup>

#### PREIZKUŠANJE METOD ČIŠČENJA

Na podlagi zbranih podatkov smo opravili prve poskuse za oblikovanje metodologije čiščenja, s katero bi rešili dva problema: najprej, čim bolje odstraniti premaz kazeina, ki je zastiral pravi videz poslikave, nato pa odstraniti sulfatizaci-

jo, ki se je širila pretežno s površine proti notranjosti poslikane plasti. V nadaljevanju navajamo rezultate vzorčenja za analitično spremljanje čiščenja, ki so pomembni za oblikovanje najprimernejše metodologije z vidika praktične aplikacije.<sup>11</sup>

#### Vzorčenje dne 8. 1. 2004<sup>12</sup>

Na naslednjih predelih smo izvedli najpomembnejše postopke na mreži kvadratkov 10 x 10 cm:

- J14, rumeno ozadje neba, pigment iz rumenega okra,
- K18, vijoličasta perspektivno naslikana arhitektura, pigment s caput mortuum,
- E16, temno sivi arhitekturni del, pigment iz črnega oglja.

Reagenti:

- demineralizirana voda,
- amonijev bikarbonat 10 g/l,
- smole na osnovi ionskih izmenjevalcev (desulfatne smole),
- barijev hidroksid 10 g/l.

Za nanos smo uporabili sistem oblog z različnimi nosilci in s predhodnim vstavljanjem restavratorskega japonskega papirja:

- Arbocel 1000 in 200 za obloge z demineralizirano vodo,
- Arbocel 1000, 200 in Sepiolit ali Carbogel<sup>13</sup> za bikarbonatne obloge,
- zmes vode in smole za obloge iz desulfatantnih smol,

<sup>11</sup> FERRONI 1982, str. 265; PERUSINI 1985; BOTTICELLI 1992; MATTEINI 1999, str. 48–84; BOTTICELLI 1999, str. 109–143.

Restavratorju Jürgenu Purscheju se zahvaljujem za obisk, ki je bil odločilen za izbor metodologije, saj je opravil nekaj poskusov čiščenja z uporabo raztopin amonijevega karbonata in smol na osnovi ionskih (anionskih) izmenjevalcev in nam posredoval neprecenljive predloge in nasvete za delo.

<sup>12</sup> ROPRET, 8. 1. 2004.

<sup>13</sup> BORGIOLO, GIOVANNONI F., GIOVANNONI S. 2001, str. 63–68.

<sup>10</sup> Že iz stratigrafskih analiz: ROPRET, 6. 1. 2004, str. 56, SNL 141 je razvidna diskontinuiteta apnene osnove, izključena pa je bila vsebnost beljakovinskega veziva.



Slika 4: Kvadrant N18 – očiščena testna površina v velikosti približno 20 x 20 cm. Očitna razlika v barvi pred posegom in po njem.

- Arbocel 1000 in 200 za obloge z barijevim hidroksidom.

Čas nanosa je bil:

- 30 minut za obloge z vodo,
- 30 minut, 1 in 2 uri za obloge z bikarbonatom,
- 30 minut za smolne obloge,
- 4 ure za obloge z barijevim hidroksidom.

Cilj čiščenja je bil selektivno odstranjevanje snovi, zaradi katerih so nastale spremembe, pri tem pa je bilo treba zagotoviti, da ne bi preveč poškodovali veziva obočne poslikave. Prav zato na predelih, kjer bi zmanjšana vezna moč karbonatiziranega apna ogrozila stabilnost poslikanih plasti, nismo vztrajali s pretiranim odstranjevanjem kazeina.

Vidni rezultati, ki so jih na območju rumenega in vijoličastega perspektivnega ozadja, označenega z J14 in s K18, potrdile tudi analize, so naslednji: z vodo smo odstranili le saje, ki nam jih ni uspelo odstraniti z mehanskim čiščenjem z gobami Wishab; smole na osnovi ionskih izmenjevalcev niso zadovoljivo odstranile niti sulfatov iz plasti poslikanega ometa niti vsega kazeinskega premaza, tako da je bila nato posušena površina lisasta od madežev. Dober rezultat smo dosegli z amonijevim bikarbonatom, ki je (po najmanj enournem nanosu) skoraj v celoti odstranil sulfate in omehčal kazein, tako da ga je bilo mogoče z lahkoto odstranjevati z

navlaženo vato ali naravnimi morskimi gobami, ne da bi pri tem poškodovali tanko barvno plast. Utrjevanje z barijevim hidroksidom smo izločili, ker smo ocenili, da ne igra bistvene vloge pri utrjevanju. Na nobeni od testnih površin barve niso bledele.<sup>14</sup>

Na predelu E16 – sivi arhitekturni del – smo razpolovili čas delovanja bikarbonata, saj smo pri poskusih s tem reagentom ugotovili, da so barve po dokončni osušitvi rahlo zbledele na površini. Zanimiva je bila ugotovitev, da so ob enako dolgem času 30 minut tako smole kot bikarbonat enako dobro odstranili sulfate, vendar pa smole niso povsem odstranile kazeina. Ker je zaradi značilnosti smol težko doseči, da bi se mokra snov na mokro podlago lahko prilagala več kot 30 minut, smo smolne obloge izključili in se odločili za obloge z uporabo reagentov, kot sta amonijev karbonat in bikarbonat<sup>15</sup> (sliki 2, 3).

Drugačen pristop smo izbrali za zelene predele, za katere je bilo treba izključiti vse postopke z uporabo reagentov. Po treh različnih testiranjih, ki smo jih izvedli na medaljonu zelene barve (kvadrant H11), je po desetminutnih aplikacijah, za katere smo uporabili smole z ionskimi izmenjevalci, amonijev bikarbonat in barijev hidroksid (5 g/l), da bi poskusili površino predtrditi, celotna površina popolnoma zbledela.<sup>16</sup>

Na podlagi zbranih podatkov smo se odločili za vzorčno čiščenje z oblogo na osnovi desetodstotnega amonijevega bikarbonata in celulozne kaše Arbocel 1000 in 200 (zaradi težav pri nanosu smo izključili Carbogel). Čiščenje smo izvedli na 20 krat 20 cm velikem vzorcu na arhitekturnem ozadju in na delu ene od figur, zato da smo lahko natančneje presodili, kakšen bo estetski učinek izbranega postopka. Po eni uri smo oblogo odstranili ter z vlažno vato obrisali kazein in umazanijo, zato da smo preverili, ali so se barve mogoče izgubile. Naj poudarimo, da je dobra ohranjenost

<sup>14</sup> ROPRET, 8. 1. 2004, str. 38–53 za predel J14 vzorci SNL 155a, 153, 155, 156, str. 23–37 za predel K18 vzorci SNL 158, 152, 159, 160.

<sup>15</sup> ROPRET, 8. 1. 2004, str. 57–67 vzorci SNL 161, 162, 163.

<sup>16</sup> Slikar je morda že pri slikanju uporabljal malo apna, zato da je zagotovil temnejši in bolj žameten ton, ki pa je zaradi sulfatizacije povsem izgubil. V teh primerih smo za začasno zaščito pri nanašanju oblog iz amonijaka na mejne predele uporabljali ciklododekan, raztopljen v white spiritu (slika 7). Pri utrjevanju s triodstotnim klucelom in alkoholom, ki smo ga izvedli s predhodnim nanašanjem dveh slojev restavratorskega japonskega papirja, smo dosegli dokaj dobre rezultate. Postopek smo nadaljevali z nežnim spiranjem preko restavratorskega japonskega papirja z vodo in naravnimi morskimi gobami, po popolni osušitvi pa smo nanesti tanko plast etilsilikata.





Slika 5: Kvadrant N18 – povečava slike 4 – nad lasiščem. Potemneli kazeinski premaz je bilo mogoče skoraj v celoti odstraniti iz originalnega nosilca po aplikaciji oblog z amonijevim karbonatom.



Slika 6: Kvadrant F3 – stanje nekaterih najbolj poškodovanih predelov poslikave v bližini severozahodnega zvonika



Slika 7: Kvadrant J21 – začasna zaščita robov poškodb na zelenih predelih s ciklododekanom pred čiščenjem z oblogami

poslikave na tem delu olajšala postopek in omogočila večji nadzor pri njegovi izvedbi. Z rezultati smo bili zelo zadovoljni, še posebno glede vijoličaste barve, ki je ponovno dobila sijaj, kakršnega opazimo na drugih, dobro ohranjenih Quaglijevih stenskih poslikavah (sliki 4, 5). Nato smo območje testiranja povečali na približno meter velik kvadrat. Izbrali smo območje NO-22, 23 in dosegli enako dobre rezultate (sliki 2, 3).

#### PREDUTRJEVANJE IN UTRJEVANJE BARVNE PLASTI

Na najbolj poškodovanih, sicer omejenih delih stenske poslikave ladje (severozahodni del sosvodnice, kvadrant F3) je barvna plast tako močno odstopala, da je bilo treba izvesti predutrjevanje (slika 6). Tu smo se odločili za zgolj lokalno uporabo vodne emulzije akrilne smole Primal E-330. Višek emulzije smo nato odstranili z oblogami, ki smo jim dodali ketonsko topilo. Poleg tega je bilo treba predutrditi vse vzorčne površine zelene barve (slika 7) in enobarvne rumene lunete sosvodnic. Tanko plast etilsilikata v white spiritu smo nanесли s čopičem, tako da nismo zasitili poroznih delov ometa. To bi nam namreč v nadaljevanju otežilo retuširanje, obenem pa smo se izognili tudi spremembam barvnih tonov. Količino uporabljenega utrjevalca smo omejili na približno 500 gr/m<sup>2</sup>.<sup>17</sup>

#### SKLEP

Na koncu restavratorskih del lahko omenimo nekaj podatkov, do katerih smo prišli med delom in so plod interdisciplinarnosti. Zaradi sinergičnega učinkovanja različnih področij smo pridobili številne zgodovinske, umetnostne, materialne in znanstvene podatke, na podlagi katerih smo lahko zasnovali kompleksno sliko problemov, ki jih je bilo treba rešiti pred celovitim restavratorskim projektom. V tem prispevku so opisani poskusi predhodnega čiščenja in nujno predutrjevanje. Na začetku smo imeli največ težav prav pri ugotavljanju vzrokov za tako izrazito potemnitev poslikane plasti. Po prvih vzorčenjih z različnimi reagenti in s primerjavo z dobro ohranjenimi slikarskimi deli umetnika smo ugotovili, da je površina premazana s snovjo, ki so jo v enem od prejšnjih restavratorskih posegov najverjetneje uporabili za utrjevanje. Kemijske analize so res potrdile, da je kazein ponekod globoko prodril v barvno plast. S temi podatki smo v okviru strokovnih komisij oblikovali metodološki pristop, ki temelji na estetskih in konservatorskih predpostavkah, njegov cilj pa je bil povrniti umetnini njeno lepoto. Odločili smo se za odstranitev organske snovi, ki ni več služila prvotnemu namenu in je kazila izvirno podobo slikarskega dela. Zaradi obsežne sulfatizacije smo se morali odločiti za čiščenje, pri katerem smo kot reagenta lahko uporabljali amonijev karbonat in bikarbonat. Po čiščenju prvih kvadrantov so poslikave na vzorčnih delih ponovno oživele in pridobile sijaj, ki ga že dolgo niso več imele.

## Zaključno poročilo o čiščenju

Giovanna Nevyjel, Claudia Ragazzoni

#### KLJUČNE BESEDE

čiščenje, barvna plast, slikovni omet, kazein, sulfatizacija, amonijev karbonat

#### POVZETEK

*Za različno stopnjo ohranjenosti posameznih delov poslikave z motivi: Poveličanje sv. Nikolaja, Pregarjanje kristjanov ter Zmagoslavje Sv. Križa, ki jih je Giulio Quaglio naslikal na obok ljubljanske stolnice, je nedvomno pomembna tudi njena velika površina. Stanje pa so še poslabšali restavratorski posegi, ki so se zvrstili v preteklosti. Čistili smo z oblogami z dodatkom raztopin na osnovi amonijevih soli. Na podlagi predhodnega testiranja in analitične primerjave rezultatov smo metode sproti prilagajali različnim situacijam. Zaradi beljakovinske snovi, kazeina, ki so jo v enem od prejšnjih restavratorskih posegov uporabili za utrjevanje in je prodrla globoko v slikovni omet, smo se odločili čas stika močno skrajšati, da smo preprečili, da bi snov nabreknila, saj so se po osušitvi pojavljali beli madeži. Od visoke koncentracije soli na nekaterih delih slikovnega ometa je bila odvisna izbira nosilca oblog. Odločili smo se za restavratorski japonski papir, ki onemogoča pronicanje večjih količin vode v notranjost umetnine in zato ne pospešuje nevarnih migracij solnih onesnaževalcev v ometu, ki povzročajo razpoke v barvni matrici. Na najbolj poškodovanih delih, na katerih je bila barvna plast zelo krhka, smo pred čiščenjem nanašali utrjevalec – etilsilikat, zato da se original ne bi krusil pri nadaljnjih postopkih. Na barvnih vzorcih, ki so bili poslikani s posebno občutljivimi pigmenti, smo za čiščenje uporabljali izključno z vodo namočene naravne morske gobe.*

Cikel stenskih poslikav z začetka 18. stoletja, ki ga je Giulio Quaglio izvršil na ladijskem oboku stolnice sv. Nikolaja, sodi med umetnikove najvidnejše dosežke. Zaradi svoje kompleksnosti in ugledne lokacije so bile freske vse od začetka predmet proučevanja pa tudi restavratorskih posegov, kar je precej dokumentirano. Tako je znano, da so delo od prve polovice 19. stoletja vsaj trikrat restavrirali.<sup>1</sup> S prostim očesom vidne sledove restavratorskih del na tanki barvni plasti, ki je bila nanescena na dokaj grobozrnat slikovni omet, so razkrile analitične raziskave Restavratorskega centra z Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Na delih, na katerih sta bila slikovni omet in barvna plast močno poškodovana, so bile namreč očitne retuše in preslikave.

Na nekaterih delih smo z analizami<sup>2</sup> odkrili precej kazeina, ki so ga v enem od prejšnjih restavratorskih posegov uporabili za utrjevanje barvne plasti in je globoko prodril tudi v plast slikovnega ometa. Na podlagi teh ugotovitev smo izbrali metode za čiščenje.

Čiščenje smo začeli prav na enem od najbolj poškodovanih predelov: na oboku v bližini stika z notranjo steno pročelja (z zahodno steno), kjer so bile očitne posledice posedanja arhitekturne osnove in pronicanja deževnice. Razlog za slabo stanje na tem predelu je tudi bližina obeh zvonikov, preko katerih se je stekala meteorna voda in izpirala škodljive soli, ki so se z nasipa različnega materiala, naloženega na ladijski obok za obtežitev, posebno izrazito nalagale na obeh bližnjih pendentivih. Del osrednje poslikave, ki meji na zahodno steno, je bil povsem uničen, tako da so ga v prejšnjih posegih nadomestili z novim ometom z dodatkom cementne malte, ki naj bi zvesto posnemal prvotno podobo arhitekturne dekoracije. Barvni odtenek na novo dodanega ometa je bil zelo temen, razločno pa je bilo videti preslikave, ki so jih v isti barvi izvedli tudi na bližnjih originalnih delih, zato da bi se prilagajali nadaljnji preslikavi umetnine. Na podobno stanje smo naleteli tudi v bližini kupole, na nasprotni strani poslikave. Na

<sup>17</sup> Consolidanti e protettivi in uso sui materiali inorganici porosi di interesse artistico ed archeologico, *Atti del Convegno, Provincia autonoma di Trento Servizio beni culturali*, Trento, 25–27 febbraio 1999.

<sup>1</sup> SITAR 2004–2006 a.

<sup>2</sup> ROPRET, 20. 11. 2003; ROPRET, 6. 1. 2004; ROPRET, 8. 1. 2004.





Slika 1: Odstranitev čistilne obloge – dobro je vidna plast naložene nečistoče, ki nam je še ni uspelo odstraniti z vodnim izpiranjem z naravnimi morskimi gobami.



Slika 2: Odstranitev čistilne obloge na plašču

območju, ki se stika z zahodno steno, smo izvedli prvo vzorčno čiščenje, vse površine pa smo pred tem temeljito umili z naravnimi morskimi gobami, namočenimi z vodo. S tem postopkom smo lahko preverili obstojnost barve in pravočasno odkrivali morebitne težave z adhezijo ali kohezijo barvne plasti. Na podlagi opazovanja, koliko so površine vpijale vlago in se sušile, pa smo lahko ugotavljali morebitno nehomogenost barvne plasti in slikovnega ometa pod njo.

Za oblikovanje ustrezne metodologije smo na majhnih površinah različnih barv izvedli vzorčna čiščenja. Kot nosilce reagenta smo uporabili celulozno kašo in sepiolit hidrat (magnezijev silikat hidrat), ki smo ju zmešali z amonijevim karbonatom v različnih koncentracijah.

Med testiranjem smo ugotovili, da je bilo treba natančno dozirati raztopino reagenta, zato da ne bi preveč agresivno delovala na snov, ki jo je bilo treba odstraniti in ki je bila sestavljena iz preslikave ter najverjetneje še iz beljakovinskega utrjevalca, kazeina. Naloženi sloj, ki je po nanosu čistilne obloge nabrekli, se je spremenil v skorajda prosojno snov, ki jo je bilo treba povsem odstraniti, dokler je bila še vlažna, zato da se po osušitvi ne bi strdila in ustvarila bel film, ki bi se močno zlepil z osnovno plastjo in bi ga bilo zato težko odstraniti. Zaradi veliko neoriginalnega materiala, ki je prodril v notranjost slikovnega ometa, smo postopoma zmanjševali odstotek amonijevega karbonata, ki je bil v stiku s površino. Ker smo morali preprečiti nabrekanje celotne plasti in pojavljanje belih madežev po osušitvi, smo postopoma odstranjevali le tiste dele, ki so se pretvorili v snov.

Z nanosom oblog smo v slikovnem ometu odkrili škodljive soli, na primer magnezijev sulfat v luneti blizu zahodne stene.

Razmišljali smo o možnosti uporabe oblog z demineralizirano vodo, s katerimi bi absorbirali škodljive soli na delih z največjo koncentracijo soli, vendar pa nismo hoteli sprožiti procesov, zaradi katerih bi se lahko porušilo skozi čas vzpostavljeno ravnovesje in povzročilo migracije kristalov, ki bi načeli apneno vezivo slikovnega ometa. V drugem primeru so madeži potekali v smeri, ki se je ujela s postavitevjo opek v zidu. Sicer so podobni madeži vidni na celotni površini freske, tudi na območjih, ki jih še nismo očistili. V omenjenem primeru je analiza pokazala izločanje kloridov<sup>3</sup> na površino. Vseeno nismo izključili možnosti, da se iz opek v zidavi izločajo na površino še druge snovi, kar naj bi potrjevalo dejstvo, da se takšni deli poslikave dobro odzovejo na čiščenje z reagenti, ki v stiku z alkalnimi zemeljskimi solmi in kovinami izzovejo kelacijo ter tvorijo stabilne in vodotopne spojine.<sup>4</sup> Čas delovanja smo močno skrajšali, obenem pa za nosilec uporabili papir, ki je omogočal najmanjše možno vlaženje freske.

S tem postopkom smo dosegli zelo dobre rezultate, saj smo barvno plast arhitekturnih dekoracij in figur vrnili v prvotno stanje, in to kljub temu, da smo se omejili le na stanjšanje plasti naložene umazanije, zato da se po osušitvi ne bi pojavljali beli madeži.

Kot smo že povedali, je bila na celotni površini poslikave močna sulfatizacija, ki je z barvne plasti prodrla v notranje sloje slikovnega ometa, analize pa so v več primerih dokazale učinkovitost oblog iz amonijevega kar-

<sup>3</sup> ROPRET, 24. 5. 2004.

<sup>4</sup> MATTEINI, MOLES 1989, str. 133.



Slika 3: Detajl perspektivne poslikave z oblaki v ospredju, ki še niso bili očiščeni.

bonata in bikarbonata, kar je močno zmanjšalo odstotek kalcijevega sulfata v umetnini.

Na nekaterih delih, še posebno na malih naslikanih obokih, je bilo opaziti zelo izrazito raztapljanje in ponovno kristalizacijo soli, zaradi česar je slikovni omet razpadal, barvna plast pa je na številnih predelih luskasto odstopala. Na te dele smo pred čiščenjem nanесли etilsilikat, tako da smo postopek lahko nadaljevali z nanosom čistilnih oblog.

Tudi za modro nebo iluzionistične perspektive, naslikano v bližini zahodne stene, se zdi, da je bilo večkrat restavrirano. Vzroki za restavratorske posege so bili deloma strukturne narave, o čemer so pričale številne in globoke razpoke, ki so potekale vzdolž celotnega temena obokanega stropa. Na temno modrih barvnih nanosih v smalti so bile očitne sledi preslikav, ki so jih izvedli v bližini obnovljenega dela iz cementnega ometa, barva pa je bila najverjetneje iz enakega pigmenta, kot je bil modri ultramarin iz ene od razpok, ki smo ga identificirali z analizo.<sup>5</sup> Analitične raziskave so pokazale tudi veliko količino ogljika, nastalega zaradi uporabe veziva, s katerim so naknadno prekrivali in retuširali, kar se ponekod

<sup>5</sup> ROPRET, 4. 6. 2003.



Slika 4: Očiščeni oblaki na nebu desne polovice perspektivne poslikave

opazi v grobo obrobljenih belih in sivih oblakih. Zaradi občutljivosti nanese smalte, običajno sestavljene iz dokaj velikih zrn, ki sčasoma rada odstopi od veziva, smo se odločili za postopno čiščenje, s katerim smo želeli stanjšati sloj nečistoče, naložene na površini.

Velika higroskopičnost slikovnega ometa je bila najverjetneje vzrok sulfatizacije, ki je ponekod povzročila vidne barvne spremembe. Kot primer lahko navedemo odvzem dveh vzorcev, in sicer enega s sive površine, drugega pa s temnejšega madeža na omenjeni sivi površini. Analize so pokazale, da oba izvirata iz iste barvne plasti, razlikovala pa sta se po občutno drugačni koncentraciji žvepla. V prvem je delež žvepla znašal 0,90 odstotka, v drugem pa 2,76.<sup>6</sup>

Vseh barv ni bilo mogoče čistiti z reagenti, saj je bila za nekatere preslikave, ki so bile izvedene na suh omet, značilna slabša kohezivnost. To je veljalo predvsem za rdeče in vijoličaste predele. V teh primerih smo se omejili na preprosto izpiranje površine z naravnimi morskimi gobami, namočenimi z vodo.

Nekatere zelene barve, kakršne so uporabljene za palme, ki jih v rokah držijo liki, ali štirje enobarvni ton-

<sup>6</sup> ROPRET, 24. 5. 2004.





Slika 5: Nanos ciklododekana za zaščito zelenega pigmenta



Slika 6: Osrednji del poslikave oboka s podobo Boga Očeta med čiščenjem

sko slikani medaljoni, pa so primer originalnega pigmenta s slabšimi kohezivnimi lastnostmi. Ugotovili smo, da je zeleni pigment zelena zemlja z nehomogeno apneno osnovo in brez organskega veziva,<sup>7</sup> kar naj bi potrdile tudi predvidene kristalografske analize. Čiščenja zelene smo se zato lotili s skrajno previdnostjo. Odločili smo se za izpiranje z naravnimi morskimi gobami, namočenimi v vodo. Zelene barve smo zaščitili s posebnim premazom, da bi jih začasno izolirali pred začetkom čiščenja površin v neposredni bližini.

Naslikano arhitekturo v vijoličasti barvi, caput mortuum, smo čistili postopoma, saj smo morali doseči enoten učinek na dokaj veliki površini, na kateri je bilo opaziti, da so njeni posamezni deli različno dobro ohranjeni. Prav tako so bile številne preslikave, ki jih je bilo mogoče opaziti tudi s prostim očesom, na okvirju s četrtnskim profilom pa so jih potrdile tudi analize.<sup>8</sup> Prav tako smo morali upoštevati visoko stopnjo sulfatizacije in kazein, ki je globoko prodril v barvno plast, v slikovni in celo grobi omet (arriccio).<sup>9</sup> Po vrsti preizkusov smo se odločili za uporabo raztopine amonijevega bikarbonata, saj smo pri delu potrebovali reagent s počasnejšim delovanjem od amonijevega karbonata, zato da smo lažje nadzorovali njegovo učinkovanje in natančneje določali čas stika.

Enako smo čistili rumeno nebo na temenu oboka, kjer je bila močna sulfatizacija, ki se je, kot so potrdile analize, s površine freske razširila v slikovni omet. Ta predel, poslikan v bogatem razponu odtenkov rumene okre, je prekrila plast goste in neenakomerno naložene nečistoče, ki je tako zelo kazila poslikavo, da je izničila globino perspektivne iluzije. Do prvotnega stanja barvne plas-

ti smo prišli postopoma in z analizami, izvedenimi ob vzorčnem čiščenju, opravljenim pred našim restavratorskim posegom.<sup>10</sup>

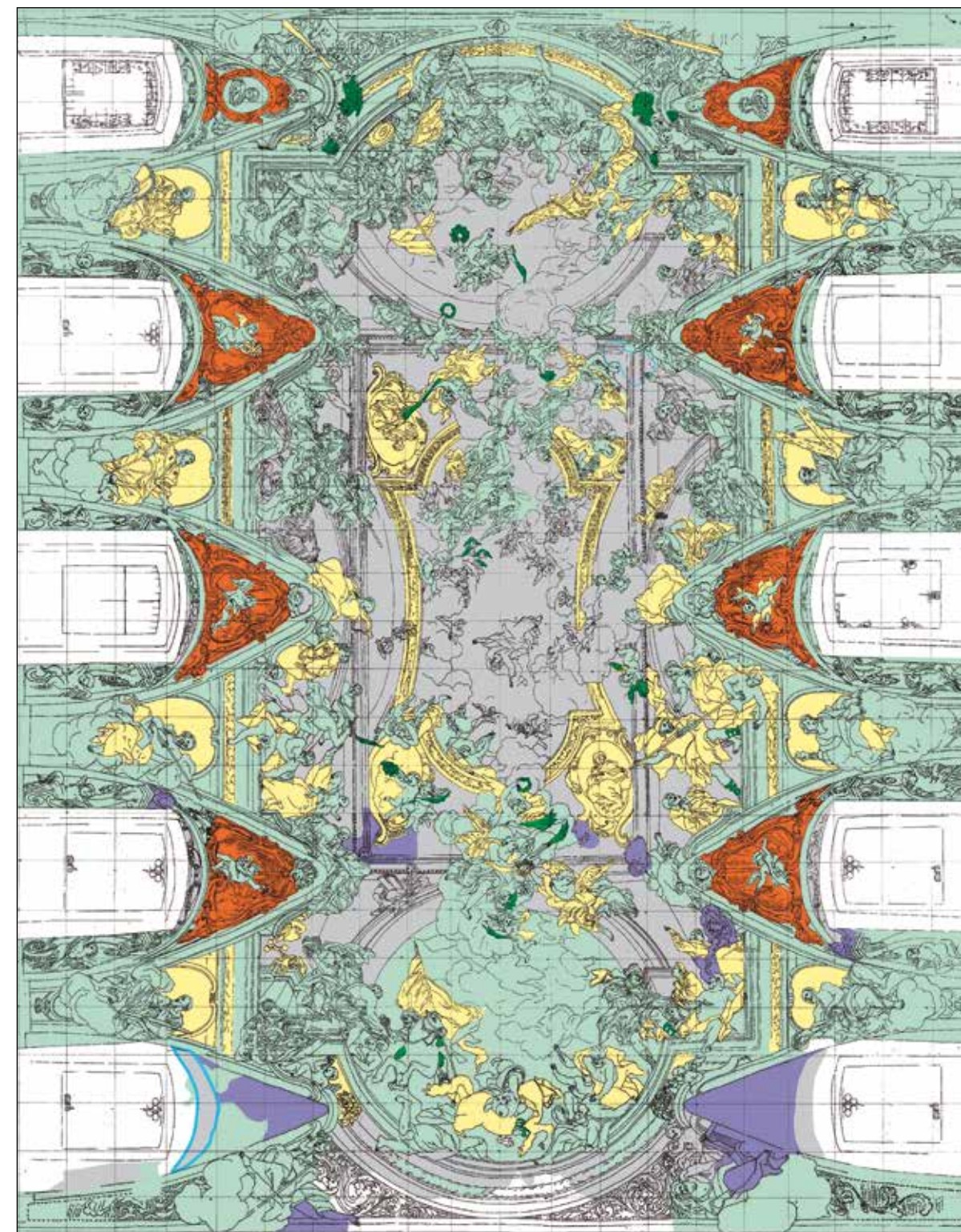
Poleg delov z zelo krhko barvno plastjo smo tudi druge površine čistili izključno z vodo, in sicer: oranžne girlande, oranžne okvirje okrog zelenih medaljonov in rjavi okvir, ki obdaja osrednji del iluzionistične poslikave. Zaradi občutljivosti teh predelov, na katerih je daljši stik z reagenti in vodo povzročal nastanek belih lis, pa tudi zaradi dokaj dobro ohranjenega pigmenta smo ocenili, da smo zadovoljivo stopnjo čiščenja dosegli že z mehanskim čiščenjem z gobami Wishab in smo se zato, da bi dosegli enotnost površine, omejili le na vodno izpiranje.

<sup>7</sup> ROPRET, 24. 5. 2004.

<sup>8</sup> ROPRET, 6. 1. 2004.

<sup>9</sup> ROPRET, 6. 1. 2004; ROPRET, 8. 1. 2004.

<sup>10</sup> ROPRET, 6. 1. 2004; ROPRET, 8. 1. 2004.



Slika 7: Grafični prikaz s podrobnim opisom stopenj čiščenja

- Čiščenje z oblogami na osnovi amonijeve soli
- Čiščenje z oblogami na osnovi amonijeve soli in odstranjevanje ostankov akrilne smole z acetonom
- Čiščenje z oblogami na osnovi amonijeve soli in soli kompleksnih spojin
- Čiščenje z oblogami na osnovi tenzidov
- Čiščenje z oblogami na osnovi amonijeve soli s predhodnim nanosom etilsilikata
- Izpiranje z vodo
- Nanos ciklododekana



# Uporaba rezultatov kemijskih analiz pri retuši

Rado Zoubek

## KLJUČNE BESEDE

freska, *secco* tehnika, pigmenti, karbonatizacija, vezivo, kalcijev hidroksid, Tylose MH

## POVZETEK

Stenski poslikavi, na kateri so po odstranitvi vseh neoriginalnih plasti v obliki nečistoče in preslikav postale vidne številne poškodbe, lahko s spretno in natančno retušo povrnemo dobršen del njene prvotne podobe. Poškodovane ali manjkajoče dele barvnih plasti in ometov bi najustrezneje nadomestili s tistimi materiali in tehnikami, s katerimi je poslikava tudi nastala. Zaradi posebnega in neponovljivega procesa vezanja pigmentov na vlažno površino apnenega ometa med nastajanjem stenske poslikave je vsako kasnejše dodajanje barvnih nanosov na manjkajoča ali poškodovana mesta vezano na uporabo nekega veziva, ki pigmente bolj ali manj trdno prilepi na površino poslikave.

Zapolnjevanje manjkajočih delcev barvne plasti s pigmenti, ki bi bili vezani z apnenim vezivom, bi bilo sicer tehnološko gledano najbolj primerno, vendar zaradi tisočih drobnih poškodb izredno zahtevno in dolgotrajno opravilo.

Izbira veziva, ki bo v povezavi z ustreznimi pigmenti nadomestilo manjkajoče originalne delce stenske poslikave, je zahtevno in predvsem odgovorno delo, s katerim se vedno znova srečujemo in vedno znova iščemo najustreznejše rešitve.

V primeru poslikanega oboka in zahodne stene stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani je bila poslikava že od začetka načrtovana za izvedbo na apneno-opečnatem nosilcu, ki je za izvedbo poslikav na svež omet najprimernejši.<sup>1</sup> Predvsem pa je imel slikar podlago dovolj vlažno, saj je bila tako rekoč celotna zgradba sveže pozidana, tako da so vse plasti ometov počasneje sušile. Stari mojstri so namreč dobro vedeli, da podlaga, ki vsebuje obilico apna, katerega delež v razmerju s polnilom se proti površini z vsako plastjo povečuje, omogoča počasnejše izhlapevanje in enakomerno izločanje kalcijevega hidroksida na površje. Prehitro sušenje zadnje plasti ometa (*intonaca*-glajenca) zaustavi tvorjenje kalcijevega karbonata in s tem vezanja pigmentov v trdno kristalinično<sup>2</sup> strukturo, s tem pa postane ta zgornja površina z nanesenimi pigmenti manj odporna proti zunanjim vplivom. Ker restavratorski postopki, pri katerih bi se na obnovljenih površinah formirala plast kalcijevega karbonata, snovi, ki najtrajneje poveže pigmente z apneno podlago, zaradi različnih vzrokov pogosto niso izvedljivi, se restavratorji in predvsem znanstveniki ukvarjajo z iskanjem najtrajnejšega in najkompatibilnejšega veziva, ki dolgoročno najmanj spreminja svojo strukturo in ne deluje na površini poslikave kot tujek, ki sčasoma po svojih optičnih in snovnih značilnostih začne odstopati od okolice. V zadnjih letih veliko obeta metoda vnašanja izredno majhnih razpršenih delcev kalcijevega hidroksida

<sup>1</sup> HUDOKLIN 1955, str. 5.

<sup>2</sup> Izraz kristaliničen ali kristalinično razlaga med drugimi tudi Križnarjeva: »/.../kristalinična skorjica je torej kristaliziran kalcijev karbonat /.../«; KRIŽNAR 2006, str. 30.



Slika 1: Testiranje veziva v praksi – apneni belež na kartonskem nosilcu (tudi sliki 3 in 4)



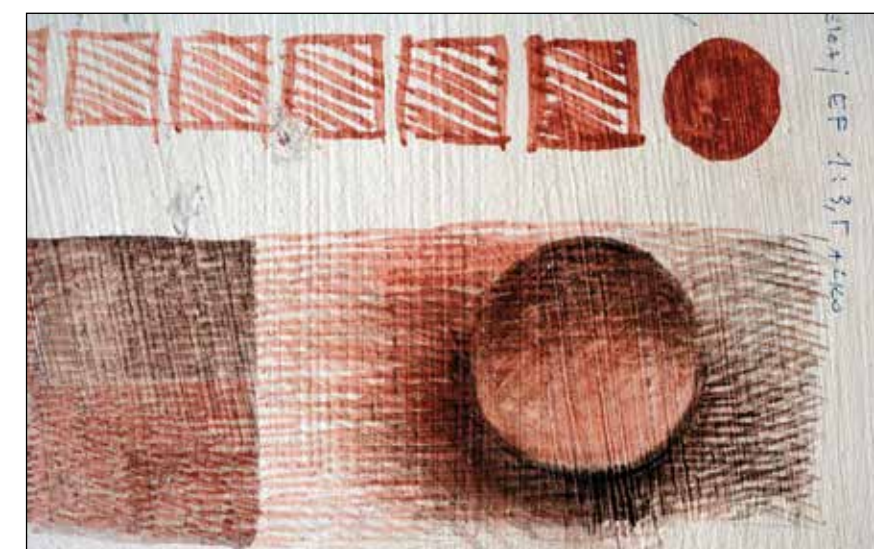
Slika 2: Detajl apnenega beleža z rdečo predrisbo na poslikavi oboka stolnice

(nanokalk) v notranjost ometa, kjer okrepi in regenerira oslABLJENO vezivo.

Pri večjih poškodbah, tam, kjer je barvna plast odpadla skupaj s spodnjim ometom ali ometi, lahko uporabimo tehniko freske pri rekonstrukciji poslikave, vendar za to nimamo popolnoma enakih možnosti, kot jih je imel Quaglio, ki mu je izurjeni, prav za to usposobljeni zidar vsak dan sproti pripravil kos novega ometa in kjer je bila obilica vlage dobrodošla. Zidarju in slikarju pri delu ni bilo treba posebej paziti, da s padajočo malto, močenjem površin ali stekanjem barve navzdol ne bi poškodovali svojega dotdanjega dela, saj so po pravilu tako kot še danes svoje delo vedno začeli na vrhu zidu ali oboka. Pri popravilu poslikav pa mnogokrat izdatno vnašanje vlage prej škodi kot koristi. A vseeno je treba pred nanosom svežega ometa, ki bo nadomestil odpadlega, dobro pripraviti podlago z zadostnim vlaženjem, saj okolica poškodovanega mesta navadno deluje kot mogočen pivnik, ki posrka vodo iz novega ometa, tak omet pa ne karbonatizira dovolj in ostane drobljiv in prhek. Podlaganje in integracija barvnih odtentov sosednjimi površinami zahteva izkušenega restavratorja – retušerja, ki mora predvideti, kako se bodo barvni odenki spreminjali. Kot dobro vemo iz prakse in literature, lahko omočene pigmente nanašamo le kratek čas, saj se s tvorjenjem skorjice kalcijevega karbonata vpojnost spreminja in površine ne moremo več enakomerno obarvati. Pri restavratorskem postopku, pri katerem želimo manjkajoče dele ometa in barvne plasti obnoviti v tehniki prave freske, manjše in plitke površine novega apnenega ometa sredi večje mase hitro izgubljajo vlago, zato zahtevajo še hitrejše delo kot pri izdelavi popolnoma nove fresko površine v celoti, zato naj to delo opravlja le tisti, ki se vsak trenutek zaveda, kakšni procesi tečejo v ometih in kdaj je treba delo končati. Zaradi izredno hitre izgube vlage se karbonatizacija na teh novih površinah odvija zelo kratek čas, posledica pa je zelo tanka in krhka plast kalcijevega karbonata, ki le rahlo poveže pigmente s podlago.



Slika 3: Preizkušanje barv z različnimi odstotki dodanega veziva

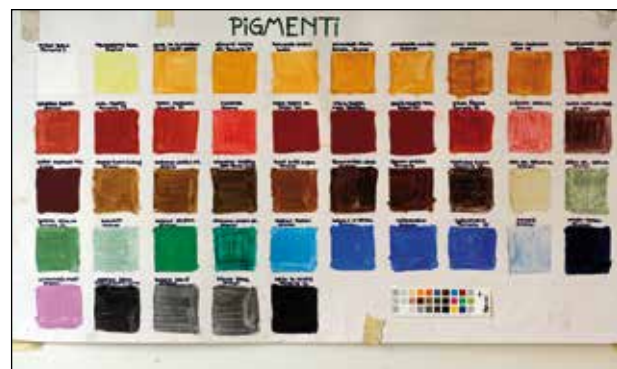


Slika 4: Modeliranje s črtami in preizkus večplastnega nanosa barve





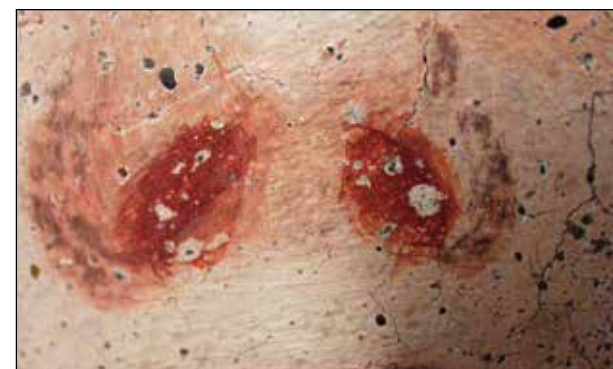
Slika 5: Priprava lončkov s pigmenti in vezivom v obliki tabletek, ki jih je treba redčiti z vodo.



Slika 6: Preizkus različnih pigmentov in veziva (Tylose MH 300)



Slika 7: Edina večja rekonstrukcija obočne poslikave – glava personificirane kreposti na križišču kvadrantov G, H in 8, 9 pred in med retušo in po njej.



Slika 8: Dve pogosti poškodbi na poslikani površini oboka: odpadanje drobnih delcev vrhnjega beleža z barvno plastjo in potemnitev rdečega pigmenta (vermilion).

Pri drobnih poškodbah, ki jih je bilo na površini Quaglijevih poslikav na oboku stolne cerkve sv. Nikolaja največ (slika 8),<sup>3</sup> bi bila tehnika retuše s tvorjenjem kalcijevega karbonata kot veziva s predhodnim minucioznim kitanjem drobnih poškodb nesmiselno početje, ki bi poleg tisočih belih lis na celotni površini najbrž povzročila tudi podaljšanje projekta z nezanesljivimi rezultati retuše.

Po zelo napornem in obsežnem, a uspešnem odstranjevanju nečistoče, preslikav in utrjevanju barvnih plasti z uporabo oblog amonijevega karbonata na celotnem poslikanem oboku<sup>4</sup> so bili vsi barvni in tonski odnosi po dolgih letih ponovno vrnjeni k izhodišnim vrednostim. Slaba stran vsakega temeljitega čiščenja pa je tudi razkritje vseh večjih in manjših sprememb na površini, ki so se dogodile skozi stoletja in postale vidne na poslikanih površinah. Številne razpoke, odlučene ali v prah spremenjene barvne plasti so bile skrite pod dokaj debelo plastjo saj in druge nečistoče, ki je visoko pod obokom ni bilo mogoče pogosteje čistiti. Stiki ob mejah dnevnic (giornat) so po čiščenju postali opaznejši, saj so bila ta mesta navadno večkrat retuširana ali celo med slikanjem avtorsko korigirana v *secco* tehniki zaradi neenakomernega sušenja stičnih površin, kar je povzročilo slabo karbonatizacijo in odpadanje barvne plasti na tem območju.

Pri izbiri veziva za retuširanje poslikav Quaglijevega poslikanega oboka smo se odločili med amonijevim kazeinatom, ki ga v praksi uporabljajo predvsem italijanski restavratorji, Primalom AC33, ki se v restavratorski praksi na široko uporablja v Sloveniji in po svetu, ter t. i. akvarelnimi barvami, ki se najpogosteje navajajo v literaturi in restavratorskih poročilih in za katere ne vemo natančno, katero vezivo vsebujejo, saj vsak proizvajalec skrbno čuva skrivnost sestave teh barv. Ker pri tako pomembnem projektu restavriranja Quaglijevih poslikav nismo smeli tvegati

<sup>3</sup> Avtorja fotografij Valentin Benedik, Rado Zoubek, ZVKDS RC.

<sup>4</sup> Glej prispevka o postopkih in rezultatih čiščenja restavratorke: Marte Bensa, *Poročilo o začetnih postopkih čiščenja in predutrujevanja* ter Giovanni Nevyjel in Claudie Ragazzoni, *Zaključno poročilo o čiščenju*.



Slika 9: Retuširanje angelske glave na lokaciji kvadranta F8

z vezivi, ki jih do tedaj tako rekoč nikoli nismo preizkusili (amonijev kazeinat), in zaradi izkušenj s porumenitvijo kazeinskega veziva, upoštevati pa smo morali tudi načelo reverzibilnosti, smo se odločili, da z metodo umetnega staranja, pri kateri se simulirajo procesi desetletnega intenzivnega delovanja svetlobe, temperature in vlažnosti, ugotovimo, katero od veziv bo pokazalo najboljše rezultate.

Iz izčrpane raziskave učinkov umetnega staranja na skupino veziv,<sup>5</sup> ki se bolj ali manj pogosto uporabljajo v restavratorski praksi v stenskem slikarstvu, v kateri so bili vzorci izpostavljeni izmeničnim ciklom nihanja temperature in relativne vlage ter UV-sevanju, je razvidno, da so te obremenitve najmanj vplivale na vezivo Tylose MH 300, ki smo ga izbrali za vezivo pri retuširanju Quaglijevih poslikav. Kljub tehnično lažjemu delu predvsem pri pokrivanju temnejših partij s svetlejšimi toni in lažjim delom pri večplastnem podlaganju z vezivi Primal AC33 in amonijevim kazeinatom smo zaradi boljših tehničnih karakteristik in večje reverzibilnosti vztrajali pri uporabi od 0,75- do 1,5-odstotne raztopine Tylose MH 300 v vodi do konca projekta. Čeprav so italijanski kolegi restavratorji, ki so sodelovali pri čiščenju poslikav, poročali o pozitivnih izkušnjah pri uporabi amonijevega kazeinata v praksi, katerega uporaba pa se navaja tudi v didaktični restavratorski literaturi,<sup>6</sup> se za to vezivo nismo odločili zaradi naših dolgoletnih izkušenj pri uporabi kazeina za izdelavo armatur

<sup>5</sup> Za določitev veziva za retušo glej prispevek Polonce Ropret, *Raziskave barvnih slojev*.

<sup>6</sup> GASPAROLI 1999, str. 189.





Slika 10: Retuša antičnega doprsja – kvadrant P25

snetih fresk. Površine, obdelane z apneno-kazeinsko armaturo, z leti precej porumenijo. Le pri nekaterih pokitanih razpokah in rekonstrukciji naslikane roke v predelu nad orglami, kjer smo pustili ohranjen novjši omet (nanesen pri sanaciji po potresu leta 1895), je bila zaradi težav s kritnostjo uporabljena od 3- do 5-odstotna raztopina Primala AC33 v vodi. Restavratorji so za delo z vezivom Tylose porabili približno trikrat več časa kot za delo s Primalom ali kazeinatom, predvsem zaradi prej omenjenih težav s trajno vodotopnostjo in z raztapljanjem spodnjih nanosov barve. Tudi pri največjem rekonstruiranem delu poslikave v poljih H8 in H9 je največji del rekonstrukcije izdelan s celuloznim vezivom, le nekaj temnejših partij je dodelanih z vezivom Primal AC33.

Za retuširanje poslikav smo uporabili vezivo, ki pri nas sicer doslej na področju stenskih poslikav še ni bilo uporabljeno. Za to odločitev imamo podporo v temeljito izdelani raziskavi, izvedeni v laboratorijskem okolju, v kateri je bilo ugotovljeno, da ima izbrano vezivo stabilne lastnosti, poleg tega pa ga je lahko odstraniti. Z izvedeno toplotno izolacijo na podstrešni strani oboka se bodo prej občutna temperaturna nihanja umirila, tako da bi se morale vse spremembe na poslikanih površinah, ki so nastale kot posledica teh sprememb, močno zmanjšati. Seveda ob predpostavki, da ne bo nenadzorovanega in neopaženega pronicanja meteorne vode skozi ostrešje.



Slika 11: Retuširanje detajla na območju kvadranta N17



---

# Konservatorsko-restavratorski projekt in Quagliiev slikarski proces

Rado Zoubek





# Konservatorsko-restavratorski projekt in Quaglijev slikarski proces

Rado Zoubek

## KLJUČNE BESEDE

stenske poslikave, prava freska, slikanje na apneni belež, dnevnicca – giornata, vezalec, hrapavec, glajenec

## POVZETEK

V projekt obnove poslikav Giulia Quaglia na oboku ljubljanske stolnice so bili več let (2002–2006) vključeni številni strokovnjaki s področja restavratorske, naravoslovne in umetnostnozgodovinske stroke. Delo restavratorjev je potekalo na platoju, sidranem v stene ladje pod obokom, na katerem je bil poleg fiksnega odra namešten tudi premični. Po opravljenih raziskavah in dokumentiranju stanja vseh poslikanih površin oboka in zahodne stene ladje, zapolnitvi številnih manjših in večjih razpok, mehanski in kemični odstranitvi vseh nečistoč in preslikav, je bila celotna površina poslikav z retušo in rekonstrukcijo prilagojena originalnim tonskim in barvnim odtenkom Quaglieve palete. S sanacijo poškodb, ki so nastale s sidranjem odra in obnovo vseh dekorativnih površin navzdol do venčnega zidca, so bila obnovitvena dela septembra leta 2006 končana. Med projektom je bila prvič v Sloveniji obsežneje uporabljena metoda čiščenja stenskih poslikav z oblogami amonijevega karbonata. S postavitvijo primerne odra je bil med projektom omogočen ogled restavratorskih del številnim obiskovalcem in strokovnjakom različnih strok.

## UVOD

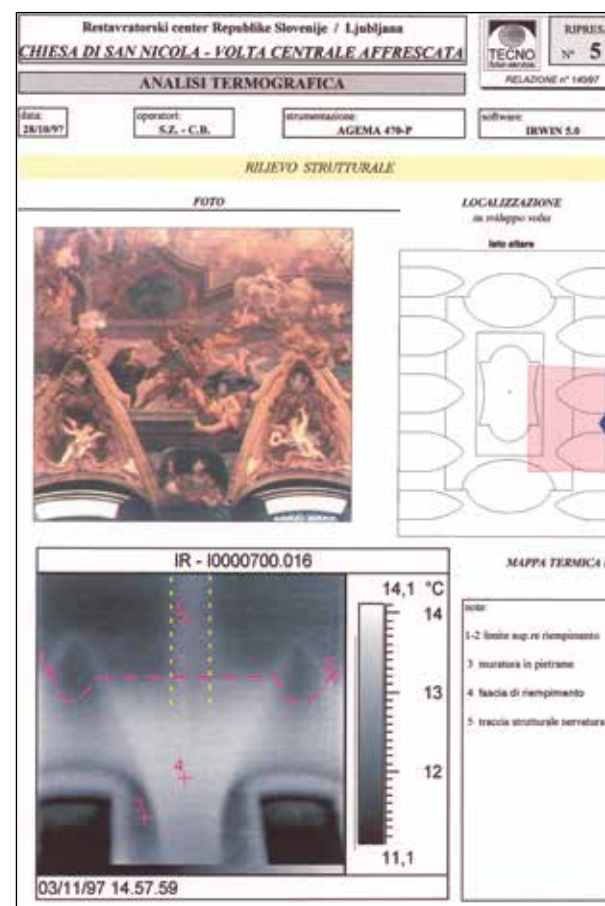
Konservatorsko-restavratorski projekt obnove poslikav Giulia Quaglia na ladijskem oboku in zahodni steni stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani je pod vodstvom ZVKDS Restavratorskega centra potekal v letih med 2002 in 2006.

Gradivo za predstavitev nekajletne obnove, objavljeno v pričujoči publikaciji, je bilo izbrano iz obsežnejše dokumentacije, katere največji del je nastajal ob spremljanju dela restavratorjev na odru, seveda dopolnjen z raziskavami, mnenji, elaborati in izsledki vseh sodelujočih pri projektu. Nekaj tisoč posnetih fotografij, številne kasete z videozapisi, poročila avtorjev različnih strok, sestanki, komisije – domače in tuje, obiski številnih restavratorskih kolegov, delegacij, šol, ustanov, posameznikov; predstavitev poteka del, tiskovne konference, snemanja gradiv za razne kulturne oddaje, vsakodnevno delo številne ekipe restavratorjev in še mnogo drugih dogodkov je sestavljalo dogajanje na restavratorskem platoju in okoli njega skozi štiri leta. Pri predstavitvi projekta dogodki niso predstavljeni kronološko natančno, čeprav si posamezni sklopi obnovitvenih del sledijo po logičnem zaporedju. Videogradivo, ki smo ga posneli med delom, je bilo večkrat predstavljeno širši javnosti po različnih medijih, obiskovalci stolnice pa so si lahko med deli ogledovali videopredstavitve (kiosk) vseh faz projekta. Obnova je bila namreč očem obiskovalcev skrita za platojem, ki je bil v ta namen postavljen na višini trinajstih metrov. Pri pričujoči predstavitvi je slikovno gradivo postavljeno v ospredje, saj je tudi besedilo nastajalo ob preučevanju in razvrščanju več tisoč posnetkov, nastalih med restavratorskimi deli.

## GRADNJA CERKVENE ZGRADBE-OBOKA

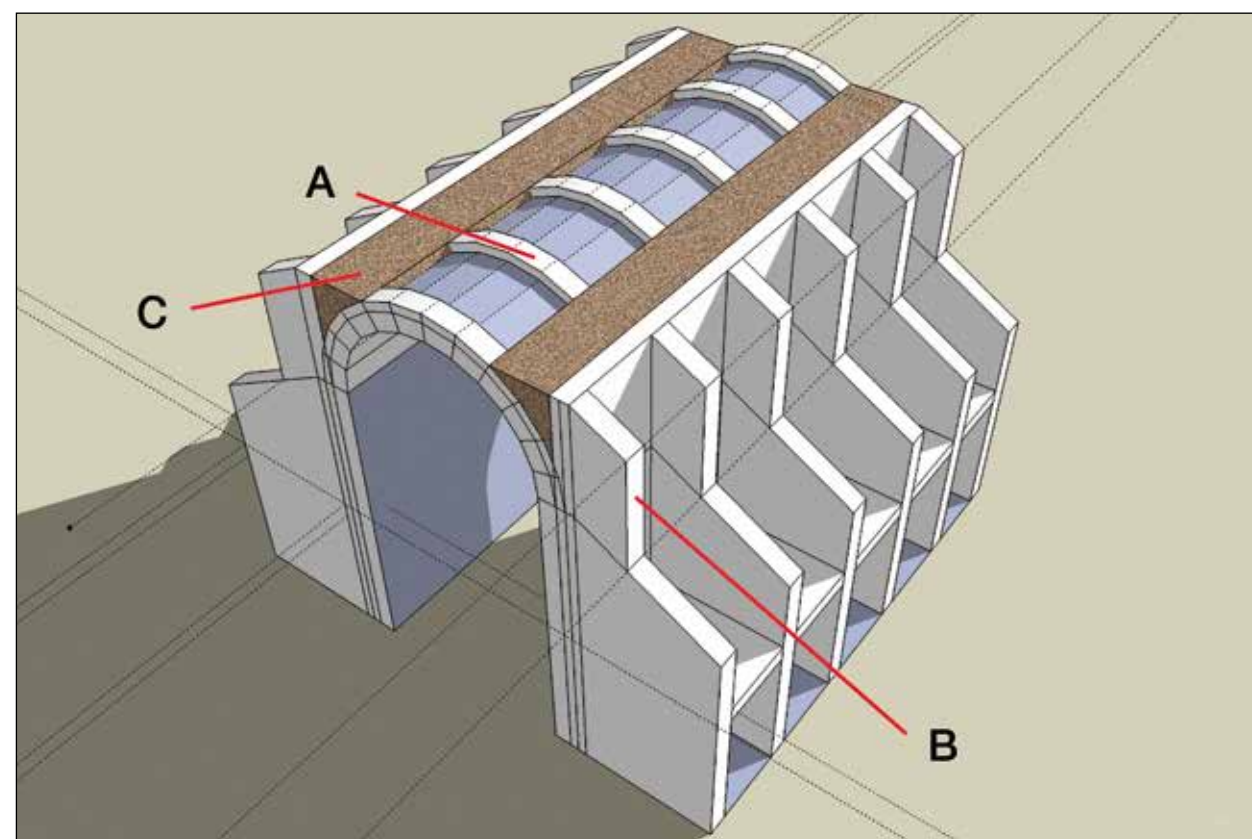
Preden začnemo opisovati in naštevati razloge, ki so nas pripeljali do začetka obnove poslikanega oboka in zahodne stene ladje stolne cerkve sv. Nikolaja, si moramo najprej ustvariti vsaj približno sliko o nastanku te zgradbe. Kot lahko razberemo iz natančnih virov,<sup>1</sup> je današnja stavba zgrajena na lokaciji starejše cerkve, ki prostorsko pa tudi estetsko ni več ustrezala potrebam takratnega časa. Izbira skoraj istega mesta je bila očitno odvisna od omejenega prostora med Ljubljano in grajskim hribom, verjetno pa so bili temelji stare cerkve kakovostni in dovolj trdni za podlago novejšim zidovom. Zanimiv podatek iz kronike nastajanja

<sup>1</sup> DOLNIČAR 2003.



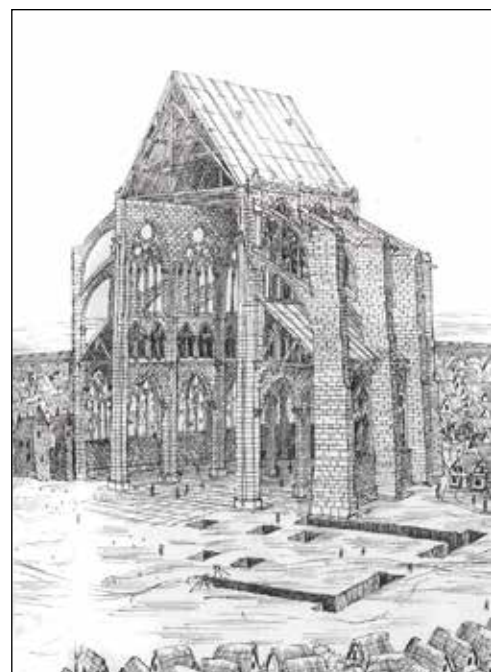
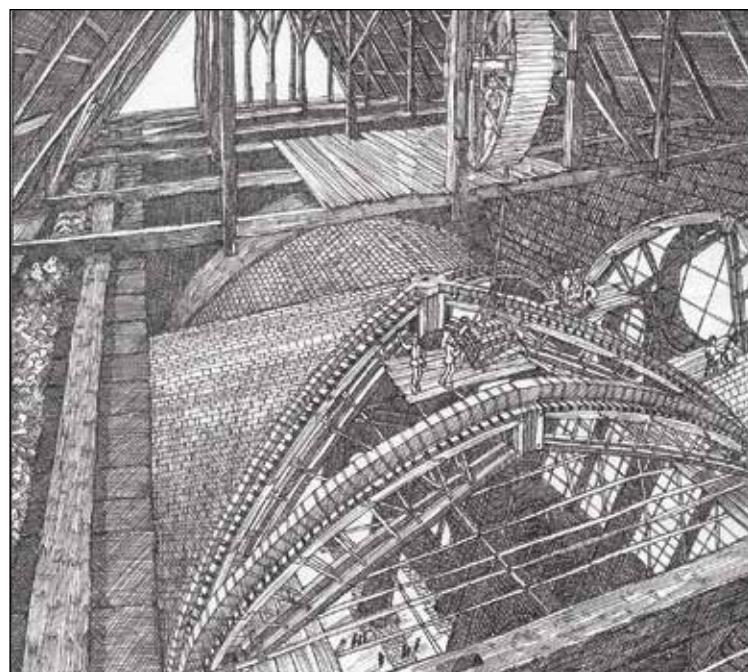
Slika 1: Na posnetku termografske preiskave (SER. CO. TEC. 2006) vidimo po sredini navzgor (rumene črte) sled ojačevalnega ločnega nosilca ter višino in potek horizontalnega nasutja na podstrehi (rdeče črte).

Poenostavljena konstrukcija glavne ladje (brez ostrešja). Ilustracija prikazuje sistem gradnje oboka stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani.



Slika 2: S sočasno gradnjo sten glavne ladje, stranskih kapel, empor in z njihovim obokanjem so zagotovili zadostno oporo za gradnjo banjastega oboka. Poleg stranskih kapel in empor zmanjšuje razpiranje oboka tudi sistem opornih zidcev, na katerega se opirajo ojačevalni ločni nosilci oboka. Nasutje (rjava) v trikotju med stenama ladje in nad peto oboka s svojo težo še dodatno umirja razpiranje oboka navzven. A: ojačevalni nosilec oboka; B: oporni nosilec; C: nasutje





Sliki 3 in 4: Na obeh risbah je risar nazorno prikazal način gradnje in pripomočke, s katerimi so si pomagali pri gradnji nekoč. Na obeh je jasno videti, da so najprej s postavitvijo ostrešja zagotovili varno in predvsem nadzorovano zidanje zahtevnih delov zgradb, med katere prav gotovo štejemo tudi oboke. Na sliki 3 so prikazane podrobnosti med gradnjo, ki je bila v primerjavi z današnjim časom vse prej kot lahka in varna.

novе stolne cerkve je, da so staro cerkev rušili postopoma.<sup>2</sup> Najprej so podrli vzhodni del in na tem mestu začeli graditi današnji prezbiterij s stranskimi prostori in prečno ladjo. Ladja in zvonik stare cerkve sta medtem stala in verjetno služila za skladišče in zatočišče gradbincem. Ker v tistih časih ni bilo enostavno izdelati velikih pokravnih površin, neprepustnih za vodo, so morali vsak korak gradnje skrbno načrtovati. Žgano apno, ki so ga po virih v velikih količinah dovažali za gradnjo, je bilo treba pred gašenjem skladiščiti na suhem, za kar so potrebovali precej prostora. Tudi opeke in lesa niso smeli puščati na dežju in zmrzali, saj bi tako poslabšali njihove lastnosti. Za vse to so potrebovali velik skladiščni prostor.

Po pozidavi temeljev so stene vseh prostorov dozidavali sočasno v višino. Tako so stene stranskih prostorov služile kot opora notranjim, višjim zidovom. Na ta način so tesarji lahko varno, brez strahu pred podrtjem, namestili ostrešje, ki je prekrilo ves prostor in omogočilo zidarjem nadaljevanje del. Varna, nepropustna streha je bila nujna, da so tesarji lahko pripravili opaž za obok in da so zidarji lahko kakovostno opravili zahtevno delo. Predstavljajmo si, kaj bi se zgodilo, če bi začeli obokati brez strehe; že manjša poletna nevihta bi zmohčila les opaža ter razredčila in odplavila redko, nestrjeno malto med položenimi opekami. Zato je še v šolskih učbenikih gradbene stroke v 20. stoletju<sup>3</sup> zapisano kot pomembno pravilo: najprej kakovostna streha, nato obokanje. Za opaženje oboka so izdelali posebno trdno konstrukcijo, ki je imela spodaj zagozde. Zaradi izrednega vertikalnega pritiska zgrajenega oboka je bilo razopaženje vedno zahtevno in nevarno opravilo, saj bi vsako močnejše udarjanje ob spodmikanju nosilnih tramov pomenilo nevarnost za poškodovanje ali celo zrušenje oboka. Zato so

zagozde odstranjevali previdno, brez sunkovitih in močnih udarcev. O času, ki naj bi bil pretekel od končanja obokanja pa do razopaženja, ni natančnih podatkov, največkrat se omenja nekaj tednov. Na nazornih risbah iz knjige Davida Macaulaya<sup>4</sup> jasno vidimo sistem zidanja obokov šele po izdelavi ostrešja. Za stolno cerkev sv. Nikolaja lahko s pazljivim prebiranjem gradiva (glej DOLNIČAR 2003) sestavimo precej natančno rekonstrukcijo poteka gradnje zidov, obokov in ostrešja. Ker nas predvsem zanima gradnja oboka kot nosilca Quaglieve poslikave, omenimo le, da so gradnjo glavne ladje na vzhodni strani prislonili na že zgrajen prezbiterij s prečno ladjo, na zahodu pa začasno na še neporušen zvonik stare cerkve.

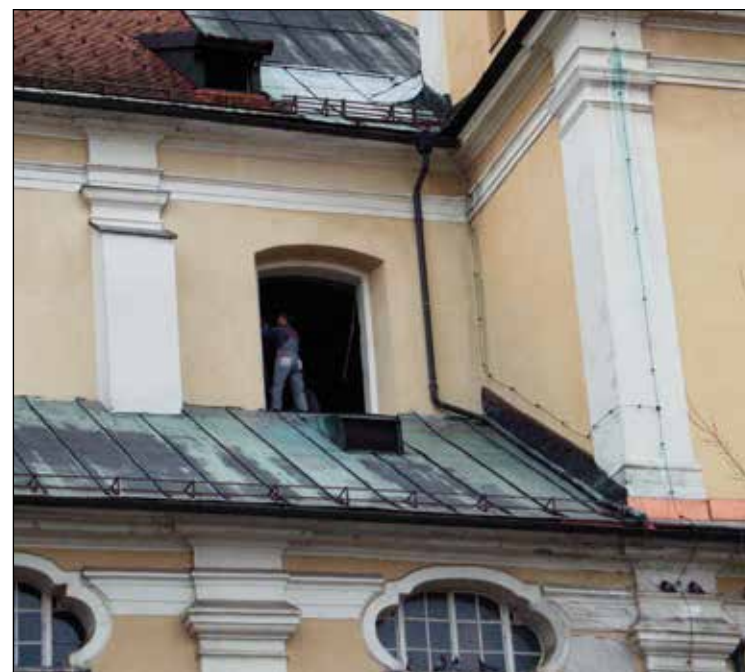
Quaglio je prvič prispel v Ljubljano zadnji dan aprila 1703, maja pa je že končal fresko na oboku prezbiterija. Očitno se je v novem okolju hitro znašel, verjetno so mu pri tem pomagali v Ljubljano priseljeni obrtniki iz Italije, ki so bili aktivno vključeni v gradnjo cerkve. Gotovo pa so mu lahko svetovali pri izbiri lokalno že preizkušenih materialov, predvsem pri izbiri kakovostno staranega gašenega apna. V tem letu je naslikal navidezno kupolo na križišču ladij (september 1703) ter slikal na zunanjsčini cerkve. Ob prihodu v Ljubljano v začetku leta 1704 je nadaljeval dela v prezbiteriju.

Dne 13. julija 1704 so začeli prekrivati streho v novi ladji in jo v šestih tednih, 23. avgusta tudi prekrili. Quaglio je medtem slikal v prečni ladji, septembra končal Dizmovo kapelo, obenem pa verjetno skrbno spremljal gradnjo v glavni ladji. Ko je to leto, 25. novembra, odhajal iz Ljubljane s podpisano pogodbo o poslikavi oboka in zahodne stene, oboka z okenskimi odprtini in sosvodnicami še ni mogel natančno premeriti in izrisati, ker ga takrat še ni bilo, ladjo je prekrivala le streha. Verjetno je odnesel s seboj v Italijo načrte in iz-

<sup>2</sup> LAVRIČ 2007, str. 11.

<sup>3</sup> Gradbeni elementi 5, Ometi in napušči. Masivni podi. Izolacije: skripta za visoke in nizke gradnje, Ljubljana 1950.

<sup>4</sup> David Macaulay, *Cathedral: the story of its construction*, Boston 1973, str. 46–47 in 56.



Slika 5: Oporni zidec med oknom – desno severni zvonik



Slika 6: Del odkrite Quaglieve poslikave izpod beležev na slavoločni steni

rise, ki so mu služili za izdelavo študije doma. Zidarji so 15. novembra končali obokanje 16 obokov (verjetno v osmih kapelah in osmih emporah nad njimi). S temi obokanji so pripravili vse potrebno za močno stransko oporo proti predvidenim pritiskom oboka navzven.

Zidovi so se do naslednjega leta dovolj utrdili in že 15. marca 1705 so tesarji začeli izdelovati podporni oder za zidavo oboka. Čez pol meseca, 2. aprila, so začeli obokavanje, ki je trajalo do 30. aprila.<sup>5</sup>

Kdaj so podprti obok razopažili, ni znano. Verjetno v tednu, dveh, vsekakor pa bi moral biti tak pomemben dogodek vpisan v kroniko, saj je to pri gradnji oboka najpomembnejši trenutek. Kmalu zatem, 10. maja, je prispel v Ljubljano Quaglio – morda je celo prisostvoval odstranjevanju obočnega opaža.

Po razopaženju oboka je spodnji oder, na katerega so opirali tramove za podprtje oboka, verjetno ostal na isti višini, to je nekje v višini venčnega zidca ali nad njo, na zelo podobni višini, kot je bil postavljen plato med našim restavratorskim posegom. To odrsko konstrukcijo so namreč potrebovali za postavitve dodatnega odra, s katerega so lahko ometavali notranje površine oboka, sosvodnice in površine okrog okenskih odprtin, površine zahodne stene ter oblikovali profile slavoloka in zahodne stene. Z nanosom ometa s spodnje strani je bila pripravljena podloga, nosilec za predvideno Quaglievo poslikavo. Pri pripravi izravnalnih in pozneje slikovnih ometov slikar najbrž ni imel težav z zidarji, saj so v prejšnjih dveh letih sodelovali z njim pri pripravi številnih podlag na zunanjsčini in notranjsčini. Preden je Quaglio začel slikati v tem delu cerkve, so morali najprej zidarji, nato pa še štukaterji oblikovati profile na zahodni in vzhodni slavoločni steni v ladji. Težko si namreč predstavljamo, da bi štukaterji nanašali ali ometavali maso na profile tako pazljivo, da ne bi zamazali oziroma premazali že naslikanih fresk. Dokaz, ki nedvomno

potrjuje dejstvo (slika 6), da so vsa zidarska dela končali pred slikanjem, je Quaglieva poslikava na oboku, ki se razširja čez profile slavoloka. Ne izključujemo pa možnosti, da so vsaj na začetku, prve tedne ali kak mesec, delali drug ob drugem, saj je imel Quaglio s pripravami na začetku kar dosti dela.

Če so 30. aprila 1705<sup>6</sup> končali obokanje, se je morala apnena malta najmanj dva, tri tedne strjevati, da so izpod oboka lahko varno odstranili podporni opaž. Tu moramo ponovno omeniti lesene zagozde, vendar tokrat tiste, ki so vstavljene ali bolje rečeno zabite v medopečni prostor v vrhnjem delu oboka in so po besedah strokovnjakov<sup>7</sup> prevzele obremenitev, ki je nastala ob razopaženju. Takrat se je namreč celoten obok nekoliko povetil, kar je povzročilo pritisk na zgornjih delih sosednjih opek in seveda na vmesno malto, ki pa se v tako kratkem času ni strdila toliko, da bi kljubovala silnemu pritisku. Te zagozde so torej delovale kot nekakšen blažilec sil med razopaženjem; ali so služile istemu namenu tudi pozneje in se s svojo prožnostjo odzivale na spremembe vlage in temperature v ozračju, pa lahko samo ugibamo. V kamnolomih so nekoč razpoke širili tako, da so vanje zabili lesene zagozde in jih nato polivali z vodo. Tako namočenemu lesu se je močno povečala prostornina in silni pritiski so lahko razgnali tudi večje kose kamna. Tako hudo seveda na podstrešju ljubljanske stolnice ni, saj je obok popolnoma očiščen ter pokrit s termično izolacijo. Močenje obstoječih zagozd v oboku bi verjetno povzročilo nove razpoke. Poizkusili smo katero od zagozd izvleči, vendar nam tudi z orodjem ni uspelo. Zanimivo bi bilo izdelati analizo vzorcev teh zagozd, saj je mogoče, da so se v 300 letih tolikokrat skrčile in razširile, da so sedanji raztezki ob močenju minimalni.

<sup>6</sup> DOLNIČAR 2003, str. 306.

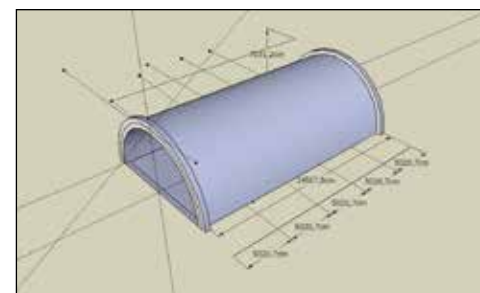
<sup>7</sup> KOS 2004.

<sup>5</sup> Vsi podatki so povzeti po: DOLNIČAR 2003.

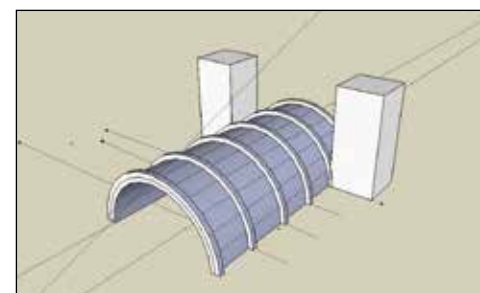




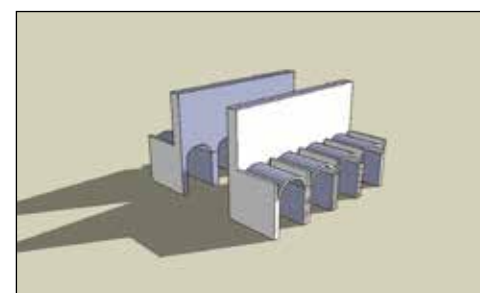
Slika 7: Pogled na zahodno steno – januar 2003. Kljub močni dnevni svetlobi je zahodna stena zaradi odra brez umetne svetlobe v poltemi.



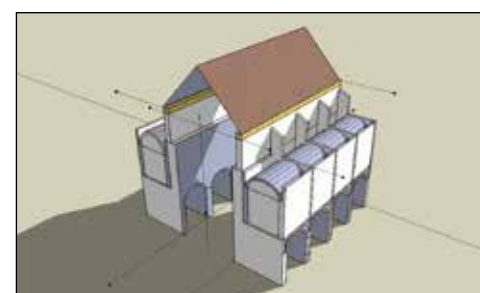
Slika 8: Polkrožni banjasti obok ladje



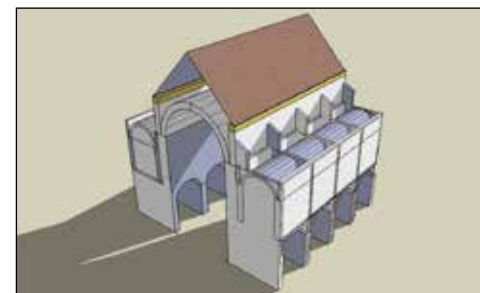
Slika 9: Obok je ojačan z ločnimi nosilci in vpet med zvonika



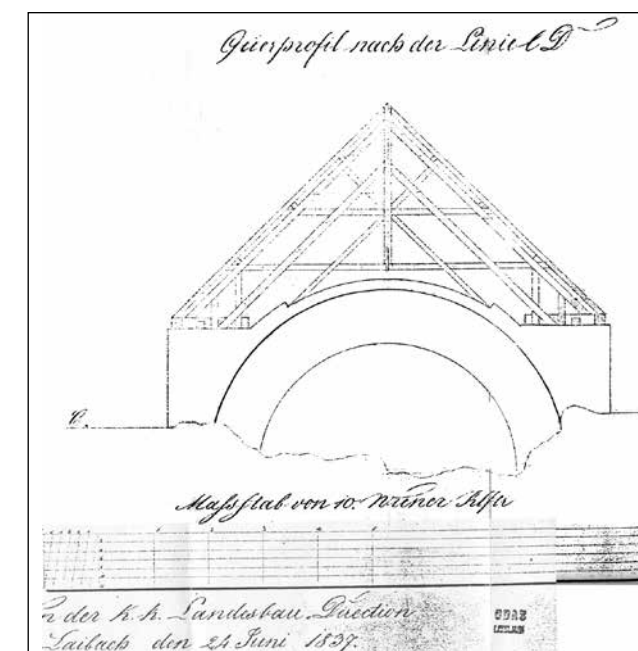
Slika 10: Med zidanjem so zidove ladje podpirale stranske kapele



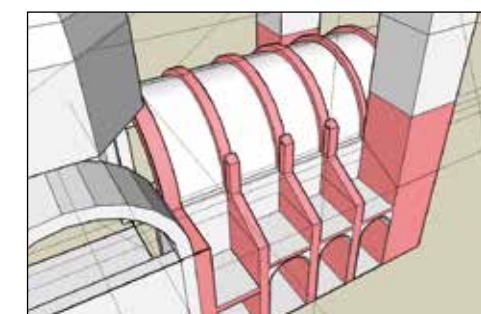
Slika 11: Na podprte zidove so postavili ostrešje.



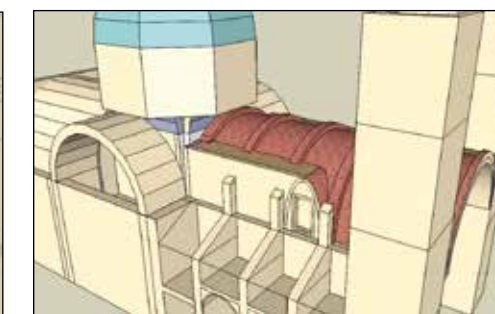
Slika 12: Pod zaščito ostrešja so obokali strop ladje



Slika 13: Risba ostrešja iz leta 1837 (Arhiv Republike Slovenije)



Slika 14: Sistem opor oboka (obarvano rdeče)



Slika 15: Nasutje med steno ladje in obokom (obarvano rjavo)

#### POENOSTAVLJEN PRIKAZ KONSTRUKCIJE OBOKA LADJE

Strop glavne ladje je klasičen banjast obok s polkrožnim prerezem in polmerom 6,5 m ter dolžino 25 m (slika 8). Zaradi večje trdnosti je dodatno ojačan z zgornje strani z ločnimi opečnatimi nosilci v razmiku 5,5 m. Dodatno trdnost oboka v zahodnem delu zagotavljata oba zvonika (slika 9). Pred začetkom gradnje oboka so bili zgrajeni močni nosilni zidovi, od strani podprti z zidovi in oboki stranskih kapel, empor in podpornih zidcev (slika 10). Na to precej močno konstrukcijo je bilo postavljeno leseno ostrešje s kritino (avgust 1704; slika 11). Opaženje in gradnjo oboka ladje so nadaljevali šele naslednje leto aprila (2. aprila), saj so se morali vsi zidovi in stranski oboki pred tem dovolj utrditi, da so lahko sprejeli vse pričakovane vertikalne in horizontalne obremenitve (slika 12).

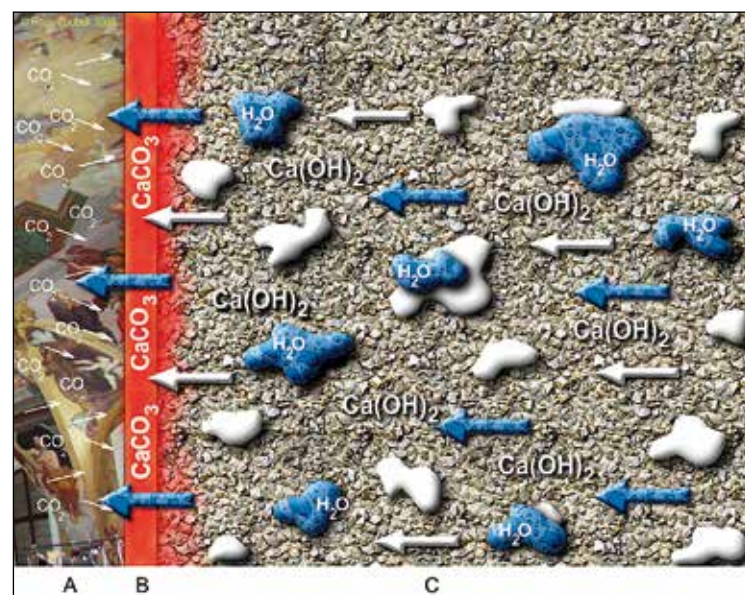
Na sliki 14 so rdeče obarvani elementi, ki skrbijo, da so premiki oboka v vertikalni in horizontalni (razpiranje) smeri minimalni. Za obtežitev na območje pete oboka je dodano nasutje, ki s svojo težo še nekoliko zmanjšuje horizontalno razpiranje oboka (slika 15).

Na risbi iz leta 1837 (slika 13) vidimo, da konstrukcija ostrešja s svojo težo nikjer ni pritiskala neposredno na obok, temveč je bila usmerjena prek ločnih opornikov in nasutja na peto oboka in tako zmanjševala sile razpiranja.





Slika 16: Detajl iz sonde na oboku – lokacija znotraj kvadranta H19



Slika 17: Nastanek kalcijevega karbonata ( $\text{CaCO}_3$ ) na površini freske: A – ogljikov dioksid v ozračju, B – barvna plast, C – glajenec (*intonaco*). Gašeno apno ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) se skupaj z vodo med sušenjem glajenca pomika skozi kapilare proti površju, kjer so nanese pigmenti (barvna plast). Ob stiku ogljikovega dioksida ( $\text{CO}_2$ ) iz zraka in gašenega apna na površju se začne tu tvoriti skorjica prozornega kalcijevega karbonata ( $\text{CaCO}_3$ ), ki poveže pigmente z glajencem. Dalj kot traja prenos kalcijevega hidroksida in vode proti površju, bolj se povečuje debelina skorjice kalcijevega karbonata. Ta se debeli od površja v globino glajenca. Proces se z osužitvijo ometa prekine.

## PRIPRAVA NOSILCA ZA QUAGLIEVO POSLIKAVO

Quaglio je imel za svojo slikarsko podlago pravzaprav celotno stavbo, seveda ne dobesedno, temveč s stikom okoliških zidov in sosednjih sten, ki so s svojo debelino zadrževale vlago in v začetnih mesecih preprečevale prehitro izsuševanje ometa. Ne smemo pozabiti, da so zidarji tik pred njegovim prihodom v Ljubljano maja 1705 obokali prostor ladje, nato pa kmalu, takoj po razopaženju, obok od spodaj ometali z vezalno-izravnalnim ometom, torej so morali biti celoten obok in tudi drugi deli stavbe še precej vlažni. Omet so ometali s kratkimi, močnimi gibi, da je s spodnje strani zaprl medopečni prostor in tako tudi s horizontalnim oprijemom zmanjšal silo težnosti.

Kot smo že omenili, so zidarji na opečnat obok nanegli ali točneje ometali prvi in najpomembnejši sloj, imenovan tudi vezalec. To je omet, na katerega se vežejo vsi pozneje nanese ni ometi in beleži. Pomemben je podatek, da se je moral sušiti počasi, vsaj 8–10 dni, in da je moral ostati hrapav, nezglajen zaradi boljšega oprijema naslednjih plasti.<sup>8</sup> Kot je videti na sliki 16, so zidarji medopečni prostor zaprli z zelo močno malto, opazimo tudi, da so združili plasti vezalca, ravnalca in hrapavca v eno. Na to podlago so nato nanegli še plast finega ometa, glajenec oziroma *intonaco*.

Ne smemo spregledati zelo pomembnega dejstva, da je imel vsak kos nanesenega ometa v notranjšini sten in obokov dvojno vlogo; po eni strani je bila to zadnja, zaključna plast zidave notranjščine, po drugi pa podloga, nosilec za kakovostno, predvidoma na svež omet izvedeno poslikavo.

Zidarji so to prvo plast morali izdelati kakovostno, ne glede na to, ali je bila na oboku predvidena poslikava ali ne. Slabo oprijet in predebelo nanesen omet bi zaradi sile težnosti kaj kmalu pokazal znake slabe izvedbe s pokanjem in nato tudi z odpadanjem.

Pri nanosu ometa in slikanju na ukrivljenem delu oboka Quagliu in zidarjem ni bilo treba strogo paziti na navzdol padajoči material, kot je to npr. pri ometavanju vertikalnih zidov, zato so se pri izvedbi lahko pomikali tudi v nasprotni smeri od običajne, torej tudi od spodnjih delov proti vrhu oboka. Pri slikanju prave freske velja pravilo, da se tisti del ometa, ki nam ga ni uspelo poslikati v času, dokler je ta še vlažen, naslednji dan (ali še isti, če takoj nadaljujemo delo) pod topim kotom odreže, ob njem pa se nanese nova plast ometa za nadaljevanje slikanja. Dalje velja, da se odstranijo tisti deli ometa, ki niso dobro vezali nanesenih barv, prazna mesta pa se zapolnijo s svežim ometom in se slabo izveden del še enkrat poslika. Tak proces dela seveda hromi ustvarjalno komponento samega slikanja, ki je že tako in tako omejeno na površino vnaprej določene dnevnice.

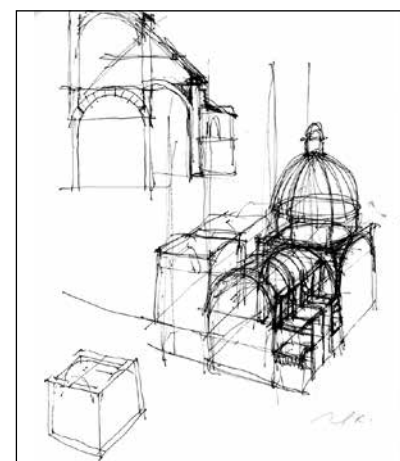
Quaglia že lahko štejemo med tiste mojstre, ki so se osvobodili omejenosti doslednega upoštevanja klasične tehnologije freske in jo nadgradili s podaljšanjem časa izvedbe tako, da so na svež, še vlažen omet nanegli plast gostega apnenega beleža. Ta je z vnosom dodatnega apna in vlage na glajenec omogočal podaljšan čas slikanja, hkrati pa je prav zaradi obilja apna ta plast z ogljikovim dioksidom iz zraka tvorila debelejšo skorjico kalcijevega karbonata, ki jo je povezal z glajencem.

Začetek uporabe apna kot veziva pigmentov v obliki že vnaprej pripravljenih raznobarnih apnenih beležev je omogočal slikanje s prekrivanjem in je dovoljeval tudi poznejše korekture z doslikavanjem z istim, apnenim vezivom.

<sup>8</sup> HUDOKLIN 1955, str. 28.



Slika 18: Prerez skozi opečno zidavo oboka



Slika 19: Skiciranje povezav



Slika 20: Obok sosvodnice



Slika 21: Sidranje ostrejša tangencialno proti peti oboka

Prerez skozi opečnat obok nam nazorno prikazuje zgradbo oboka z ojačevalnimi ločnimi nosilci, na katere se ob straneh opira strešna konstrukcija. Vsakih nekaj vrst je med opeke po dolgem vstavljena vrsta lesenih zagozd (slika 18, detajl levo zgoraj). Na sliki 20 je lepo viden vrh oboka sosvodnice, kjer so opeke položene pravokotno na smer opek velikega oboka. Obtežilno nasutje sega skoraj do vrha zidave sosvodnice. Na sliki 21 je lepo vidno sidranje strešne konstrukcije v smeri pete oboka.

Obok je bil med konservatorsko-restavratorskimi deli temeljito očiščen. Pri poškodbah kritine je zaradi stekanja meteorne vode po leseni strešni konstrukciji vlaga prodrla tudi na mesta, ki niso bila tik pod poškodovanim mestom.

Za boljše razumevanje sistema gradnje, velikosti posameznih prostorov in njihove medsebojne povezanosti smo si pomagali z izdelavo prostorskih skic (slika 19).





Slika 22: Ročno izdelana opeka



Slika 26: Na delu spodnjega ometa z ogljem narisana križec



Slika 23: Poškodovana površina poslikanega oboka (lokacija H19)

Obok je zidan iz opeke, razen spodnjega začetnega dela (peta oboka), kjer so zaradi predvidenih večjih pritiskov uporabili kamnite plošče (slika 41). Na podstrešju so bile v nasutju najdene ročno izdelane opeke, ki so povprečno merile v širino 19, dolžino 24 in višino 4,5 cm (slika 22). Z istovrstno opeko so zidani tudi ojačevalni ločni opečni nosilci. Na poškodovani površini poslikanega oboka (lokacija H19 – slika 23) smo v obliki kvadratne sonde odstranili omet do opečnate zidave. Apneni omet debeline 1,5 cm je sestavljen iz dveh plasti (sliki 24, 25), in sicer iz vrhnjega od 3 do 5 mm debelega glajenca ter od 10 do 12 mm debelega hrapavca. Na delu spodnjega ometa znotraj sonde smo odkrili oznako (križec, narisana z ogljem – slika 26), s katero so zarisali eno od točk pri členitvi površin pred polaganjem glajenca. Opeko so uporabili tudi kot glavno gradivo pri oblikovanju profilov in vencev ter pilastrov (slika 27). Poleg konservatorsko-restavratorskih del na poslikanih površinah je bilo treba obnoviti tudi vsa odkrušena, razpokana in kako drugače poškodovana mesta na profilih, vencih in drugih dekorativnih elementih (sliki 29, 33). Pri pripravi ležišč za sidranje nosilcev restavratorskega platoja so nastale nekatere poškodbe v zidovih (slika 28) in na profilih poslikanih medaljonov. Znotraj teh vdolbin, ki bi bile lahko tudi



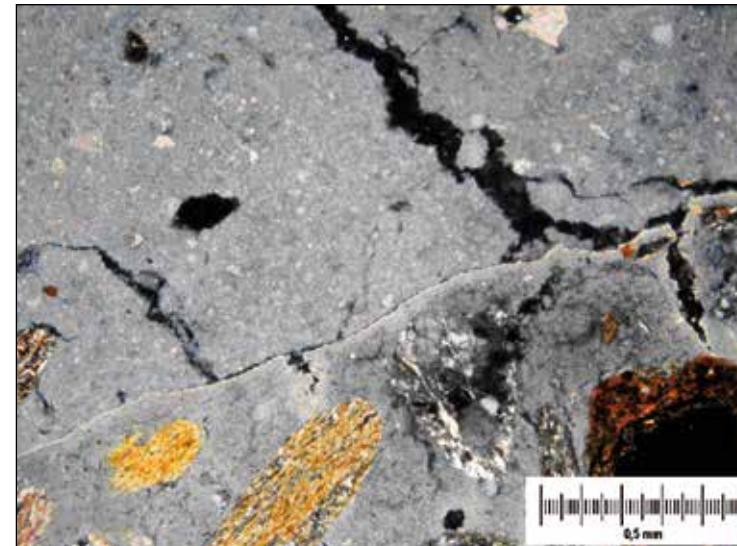
Sliki 24 in 25: Apneni omet je sestavljen iz dveh plasti



Slika 27: Polica pod obočnim oknom, kjer je vidna zidava profilov z opeko



Slika 28: Vdolbina, nastala ob sidranju restavratorskega platoja



Slika 30: Meja med zgornjo in spodnjo plastjo ometa – vzorec SNL 228, pogoji: presečna, +N

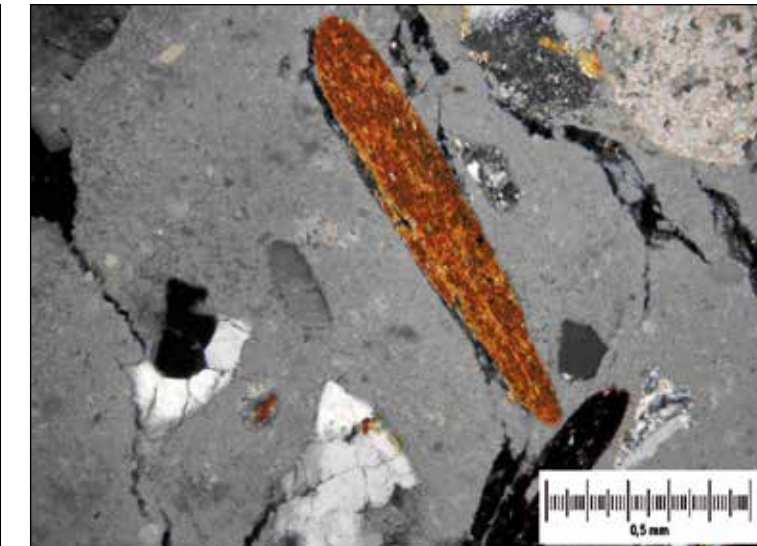
sonde, smo imeli možnost videti, kakšno gradivo so uporabili pri zidanju več kot meter debelih zidov. Kot vidimo na posnetku, je gradivo mešane kamnite sestave in verjetno zidano z živim apnom, dokončno gašenim v samem zidu. O sestavi odvzetega vzorca (SNL 228, sliki 30, 31) ometov iz kvadratne sonde z lokacije H19 in o odvzetih vzorcih profilirane dekoracije vencev je bilo izdelano izčrpno poročilo.<sup>9</sup>

Zaradi lokacije sidrišč delovnega platoja je restavratorska ekipa ZVKDS Restavratorskega centra polje med glavnim venčnim zidcem in zidcem pod okni ladje, okrašeno z marmoriranimi polji in pozlačenimi okvirji, pripravila za končno predstavitev le v zgornji četrtini. Preostali del teh površin je bil obnovljen med zaključnimi deli po odstranitvi restavratorskega platoja avgusta leta 2006. Čeprav morda v senci obnovljene poslikave oboka in zahodne stene, je prenova vseh neposlikanih površin navzdol do venčnega zidca, vključno z odstranitvijo vseh močno potemnelih beležev, domodelacijo poškodovanih arhitekturnih členov, retušo, rekonstrukcijo in pozlato okrasnih polj, bistveno izboljšala kakovost neposredne okolice same poslikave, s svojimi svetlimi površinami pa močno dvignila raven osvetljenosti celotnega prostora ladje.

<sup>9</sup> KRAMAR 2007. Fotografiji 30 in 31 sta iz omenjenega poročila (5 in 6).



Slika 29: Nanos nove vezalne malte ob začetku rekonstrukcije venca



Slika 31: Agregat v zgornji plasti – vzorec: SNL 228; pogoji: presečna, +N



## GRADBENE OZIROMA STATIČNE RAZISKAVE OBOKA

V sklopu preiskav nosilne konstrukcije oboka glavne ladje je bil junija 2004 narejen elaborat,<sup>10</sup> v katerem je bil izdelan predlog najnujnejših sanacijsko-utrjevalnih posegov, ki so ga strnili v štiri točke:

## 1. Injektiranje konstrukcijskih razpok

Priporočeno je bilo injektiranje vseh razpok, posebno vzdolžnih, v razmikih od 20 do 30 cm. Strokovnjaki ZRMK so ocenili trdnost apnenega veziva na 1,5 do 2 MPa, minimalna trdnost injekcijske mase pa bi morala doseči vsaj 5 MPa. Priporočili so tudi ustrezno vnašanje injekcijske mase, in sicer s spodnje strani oboka. Pred izdelavo lastnih vzorcev so na ZRMK analizirali lastnosti treh injekcijskih mas oziroma mas, ki smo jih nameravali uporabiti pri sanaciji poslikanega oboka. Vse navedene mase so bile namensko razvite za uporabo pri saniranju razpok in manjkajočih delov ometa:

PLM – I (CTS – Italija, uvoznik SAMSON KAMNIK, d. o. o.),

PLM – A (CTS, uvoznik SAMSON KAMNIK, d. o. o.),

PLM – AL (CTS, uvoznik SAMSON KAMNIK, d. o. o.).

V tehničnem listu navedene trdnosti zanašajo za:

PLM – I = 2,6 MPa,

PLM – A = 1,7 MPa,

PLM – AL = 0,9 MPa.

Po testiranjih je bilo ugotovljeno, da so se omenjene mase v kovinskih testnih kalupih slabo sušile in po treh dneh še vedno niso otrdele; vzorec PLM-I tudi po sedmih dneh ni otrdel, preostala dva pa kljub osušenju nista presešla vrednosti 0,5 MPa. Ker je bilo z izračuni ugotovljeno, da te mase tudi po daljšem obdobju ne bi dosegle zadovoljive trdnosti, so na ZRMK pripravili svoje vzorce injekcijskih mas z naslednjimi lastnostmi:



Slika 32: Stanje pred posegom – nova razpoka ob nekoč že zapolnjeni teče nekaj časa po eni, nekaj časa pa po drugi strani.

V preglednici št. 2 so podani rezultati upogibnih in tlačnih trdnosti po 21 dneh zračne nege.

INJEKCIJSKA MASA	2	3	4	5	6	7
Upogibna trdnost	1,6 MPa	0,4 MPa	0,7 MPa	0,6 MPa	0,5 MPa	0,6 MPa
Tlačna trdnost	19,6 MPa	2,3 MPa	3,4 MPa	1,3 MPa	1,1 MPa	0,9 MPa
Prostorninska masa	1633 kg/m <sup>3</sup>	1211 kg/m <sup>3</sup>	1246 kg/m <sup>3</sup>	1246 kg/m <sup>3</sup>	1101 kg/m <sup>3</sup>	836 kg/m <sup>3</sup>
Vsebnost cementa v masi	33,2 %	10 %	9,6 %	5 %	1,6 %	–
Vsebnost zmesne vode	40 %	60 %	55 %	62 %	65 %	105 %

V elaboratu je navedeno, kakšne lastnosti naj ima dobra injekcijska masa:

»Injekcijska masa mora biti formulirana v sestavi, ki ji omogoča pronicanje v razpoke in penetracijo v pore in medzrnski prostor zidnega konglomerata. Strjena injekcijska masa mora omogočiti kakovostno zlepjenost zrn v konglomeratu, pri čemer je za statično sanacijo na podlagi večletnih preiskav na ZRMK ugotovljeno, da mora znašati njena tlačna trdnost vsaj 5–8 MPa. Glede na dejstvo, da z necementnimi mineralnimi hidravličnimi vezivi ni mogoče pripraviti injekcijske mase z navedeno trd-

nostjo, mora masa vsebovati določen delež cementa. Ta hkrati omogoča manjšo vsebnost zmesne (in transportne vode) oziroma nižje vodno-vezivno razmerje pri enaki pretočnosti.«

Ocenjeno je bilo, da bi po 90 dneh dosegli primerno tlačno trdnost okoli 5 MPa le pri injekcijski masi z oznako 3 in 4. Druge mase zaradi prevelike vsebnosti cementa ali pa zaradi majhne končne trdnosti in večje količine vode niso bile primerne, saj bi vnos cementa zaradi znanih vzrokov škodljivo vplival na bližino stenskih poslikav.

Kljub izčrpnemu poročilu in predlogu uporabe injekcijskih mas št. 3 in št. 4 se nismo odločili zanju, saj sta obe vsebovali cement, katerega škodljive posledice izsoljevanja, predvsem v bližini poslikav, so znane.

Odločili smo se za injekcijsko maso na osnovi hidravličnega apna NHL5, ki smo jo sestavili sami. Število vrtin smo zmanjšali na minimum, saj smo med vrtnjem skozi že obstoječe razpoke opazili, da tudi najmanjši tresljaji povzročajo dodatne razpoke in tresenje (vibriranje) materiala v okolici vrtnja, zato smo vrtali le na najširših mestih razpok. Po prevrtanju skozi celotno debelino oboka smo s spodnje strani vstavili zatesnjene kontrolne cevke, s katerimi smo spremljali zapolnjevanje razpok z injekcijsko maso, ki smo jo vliвали skozi zgornje odprtine.

Razpoke smo injektirali v poljih J, K od 2 do 10, in sicer: 17. 5. 2005 smo začeli injektirati razpoke na oboku v poljih J, K od št. 2–6 – podstreha  
MEŠANICA 9  
1 del NHL  
0,8 dela vode  
0,25 dela apnenega kazeina

25. 5. 2005 smo injektirali razpoke v oboku v poljih J, K od št. 7–10 – podstreha  
MEŠANICA 10  
5 delov NHL5  
1 del kalcitne moke  
4 deli vode  
0,25 dela apnenega kazeina

Odprtina	Masa v ml	Odprtina	Masa v ml
1	150	11	400
2	170	12	400
3	200	13	150
4	160	14	200
5	/	15	200
6	210	16	150
7	280	17	150
8	230	18	/
9	300	19	150
10	300	20	1

Med odprtino št. 13 in 14 je bila stara vrtina, v katero smo injektirali 300 ml mase.

## 2. Izvedba horizontalne zaključne zidne vezi

»Da bi se v čim večji meri izognili nastanku novih razpok na samih obokih kot tudi nad okenskimi odprtinami na obeh vzdolžnih zidovih v območju glavne ladje, predlagamo, da se med obema kapnima strešnima legama izvede horizontalno armiranobetonska zidna vez, ki bo sidrana v osnovno zidovje in bo po celotnem obodu povezovala območje glavne ladje.«

Ker je ta predlog predvideval sidranje in betoniranje, kar pomeni dodatno vnašanje vode in cementa v ostenje ter povzročanje močnih tresljajev, se za to možnost zaradi nevarnosti novih poškodb na poslikavah nismo odločili.



Slika 33: Odstranjevanje potemnelih beležev z venčne profilacije pod Quaglijevo poslikavo. Na manjši sliki vidimo plasti štukaturnega ometa na profilu venca.

<sup>10</sup> KOS 2004.



### 3. Prečne jeklene povezovalne okvirne konstrukcije

V elaboratu ZRMK-ja je med drugim zapisano: »Glede na potek razpok na samem oboku ter veliko dolžino glavne ladje menimo, da bi bilo poleg navedenih ukrepov zelo ugodno oziroma kar nujno izvesti prečne jeklene ustrezno dimenzionirane okvirne konstrukcije, ki bi se sidrale v obodno zaključno horizontalno zidno vez. Omenjeni okvirji, ki bi lahko bili seveda povsem reverzibilni, bi se izvedli ob sedanjih strešnih poveznicah, torej v osnem razmiku pribl. 5 m.«

Na podlagi teh priporočil je bil aprila 2005 izdelan projekt sanacije ostrešja.<sup>11</sup>

### 4. Sanacija konstrukcije ostrešja

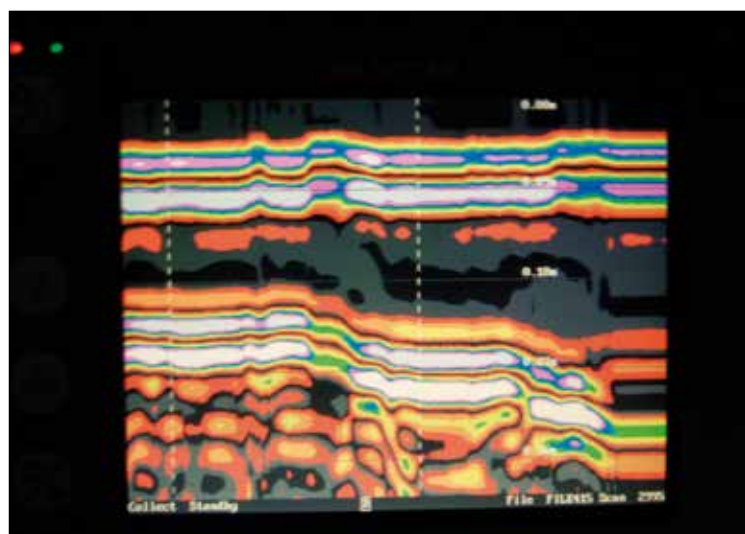
Med raziskavami obočne konstrukcije so strokovnjaki ZRMK pregledali tudi lesene konstrukcije ostrešja in bili so mnenja, da bi bilo v sklopu sa-

nacije treba zamenjati približno polovico kapnih leg in približno 10 % do 20 % škarnikov (na večini od teh bi ustrezala samo sanacija spodnjega območja ob kapu), vse lesene elemente, ki se bodo ohranjali, pa bo treba temeljito zaščititi s sredstvi proti lesnim zajedavcem in lesni gobi.

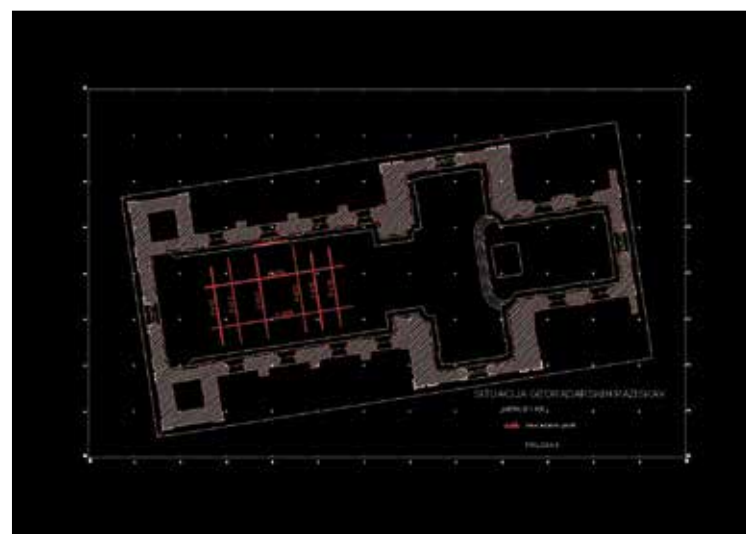
V okviru večdisciplinarnih raziskav stropnega oboka v cerkvi sv. Nikolaja so bile dne 11. 6. 2004 izvedene georadarske raziskave. Namen georadarskih raziskav sta bili nedestruktivna presvetlitev stropnega oboka in ocena sestave in stanja stropnega oboka. Dela so izvajali strokovnjaki Inštituta ZRMK iz Ljubljane. Skrajšan opis georadarskih preiskav in njihovih rezultatov je povzet iz poročila.<sup>12</sup> Georadarske raziskave so izvedli na zgornji strani stropnega oboka znotraj cerkvenega objekta. Meritve so izvedli z georadarskim sistemom SYSTEM SIR-2, ki je sestavljen iz centralne merilne enote, oddajno-sprejemne antene in pripomočkov.

<sup>11</sup> ELEA IC 2005.

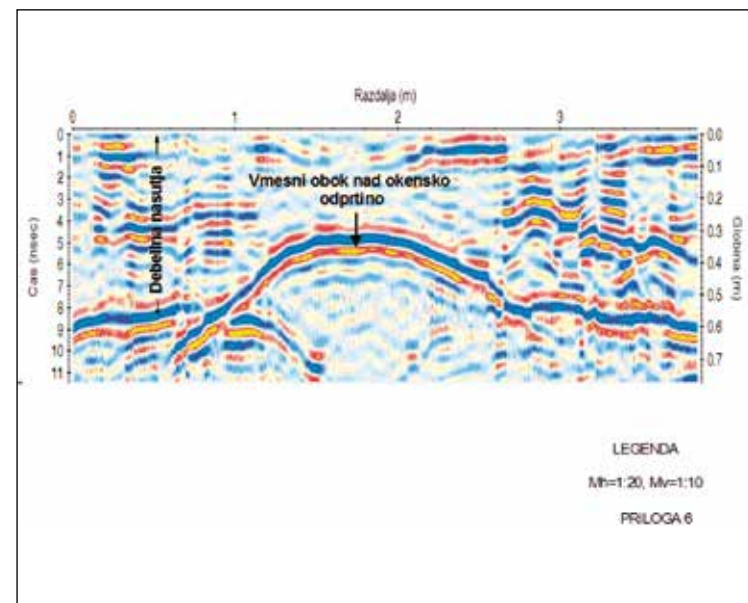
<sup>12</sup> ŽIVANOVIČ 2004.



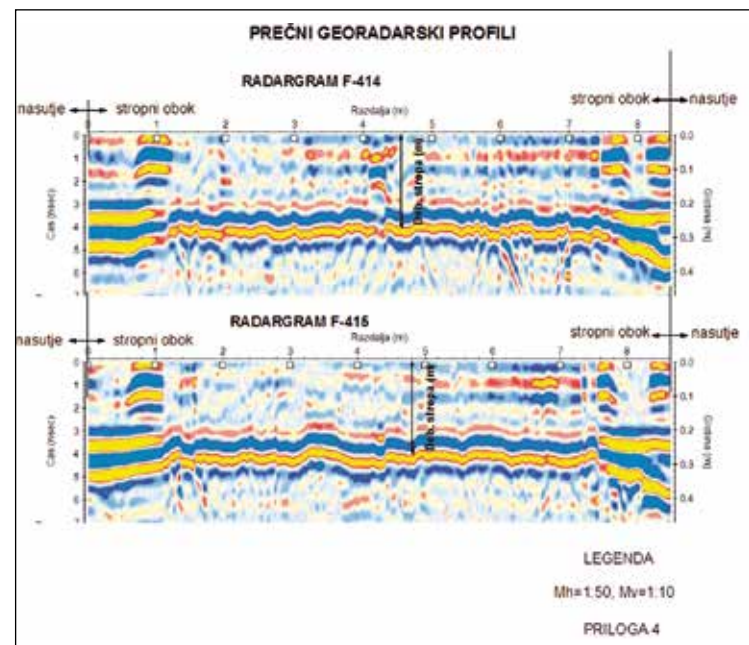
Slika 34: Prikaz meritve dela oboka na georadarskem zaslonu



Slika 35: Vrisani potek meritev



Sliki 36 in 37: Sliki dveh meritev oboka



Pred raziskovalnimi meritvami so testirali elektromagnetne lastnosti medija (stropni obok) in določili snemalne parametre. Merili so z 900 MHz oddajno-sprejemno anteno v časovnem oknu 7 nsec (10–9 sec), kar je omogočalo globinski doseg do 0,5 m. Položaj prečnih in vzdolžnih merskih črt je bil usklajen z načrtom (slika 35). Merili so vzdolž šestih prečnih in dveh vzdolžnih merskih črt. Položaj georadarskih profilov je prikazan v prilogi 1 v merilu M = 1 : 100. Na nasutem delu stropa so dodatno izmerili 1 georadarski profil (slika 36). Skupaj je bilo izmerjenih 9 georadarskih profilov v skupni dolžini 90 m (slika 35).

Georadarske raziskave se odlikujejo po kvantitativnosti rezultatov, visoki ločljivosti in natančnosti. Rezultati georadarskih raziskav so radargrami (georadarski posnetki), ki predstavljajo zvezne preseke, merjene vzdolž ravnih črt. Rezultati obdelave georadarskih podatkov so prikazani na sliki 37.

Na prilogah so obdelani georadarski posnetki, ki predstavljajo vse značilne ugotovitve georadarskih meritev. Na vseh teh georadarskih posnetkih je jasno vidna horizontalna elektromagnetna meja, ki prikazuje debelino stropnega oboka (rumen odboj). Kadar elektromagnetni val prodre skozi celotno debelino oboka, doseže ostro elektromagnetno mejo (notranja stran oboka – zrak) in se na tej meji odbije in registrira kot močan elektromagnetni odboj.

Odboji, ki so navidezno globlji od dane debeline stropnega oboka, so kaotični odboji iz prostora objekta. Elektromagnetno valovanje namreč nadaljuje širjenje skozi notranje prostore, kadar doseže mejo: notranja stran oboka – zrak. Zato so vsi odboji, ki so navidezno globlji od te meje, nepomembne motnje.

Odboji, ki so navidezno »plitvejši« od debeline stropnega oboka oziroma meje: notranja stran oboka – zrak, so koristne informacije o stanju preiskanega oboka.

Na vseh prečnih georadarskih profilih (priloge od 2 do 4) so se na oddaljenosti 90–100 cm od obeh robov: stropni obok – nasutje jasno videli vertikalni odboji (ponavljajoče rumene in modre lise od globine od 0 do 0,25 m). Na podlagi georadarskih posnetkov je bilo ugotovljeno, da je stropni obok sestavljen iz različnega gradbenega materiala in je najverjetneje zgrajen od meje: nasutje (peta oboka) – obok do približno 1 m iz kamnitega materiala, v sredinskem delu pa je zgrajen iz opeke. To je bilo sklepati tudi na podlagi različnih hitrosti elektromagnetnega valovanja. Na območju domnevno kamnitega dela oboka je bila hitrost valovanja večja, kar je ustrezalo kamnini (npr. apnencu), v primerjavi s sredinskim delom, zgrajenim iz opeke.

Na sliki 36 smo prikazali georadarski posnetek, narejen na ravnem delu stropa. Na posnetku se jasno vidi položaj vmesnega oboka nad okensko odprtino. Na preostalem delu je skupna debelina stropa približno

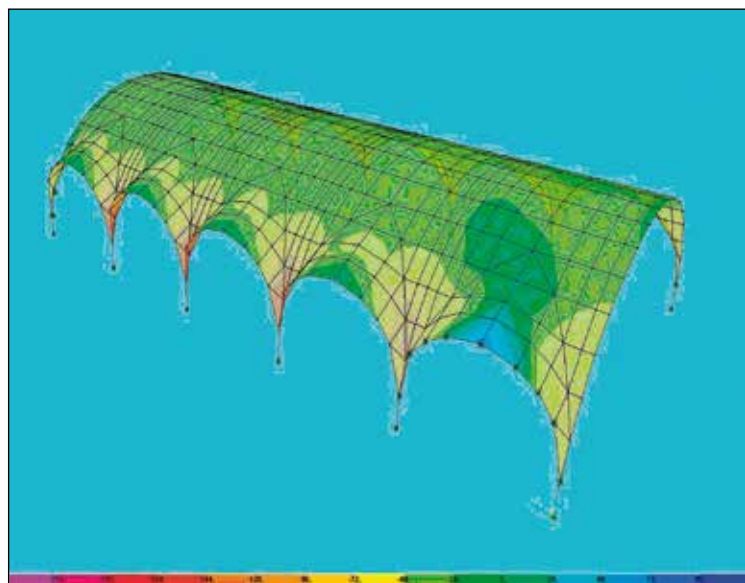


Slika 38: Raziskovalna sonda v SZ-kotu podstrešja z vrisanimi puščicami, ki na levi kažejo na močno razpoko, na desni pa odstopanje zidave.





Slika 39: Sonda nasutja



Slika 40: Prikaz obremenitve nasutja v vertikalni smeri

60 cm. Sem in tja razporejeni elektromagnetni odboji (rumene in modre lise) so pokazali na heterogeno sestavo nasutja.

Rezultati obdelave georadarskih podatkov so opozorili na različno stopnjo poškodovanosti stropnega oboka, ki je zidan od roba oboka do enega metra iz enega gradbenega materiala (kamen) in v sredinskem delu iz drugega (opeka). Nasutje v ravnem delu stropa (debelina 60 cm) je po rezultatih georadarskih raziskav heterogene sestave.

Restavratorska ekipa RC je opravila raziskovalni izkop materiala v SZ-kotu podstrešja. Zgornja plast nasutja (približno 30 cm) je bila sestavljena iz razbitih opek, strešnikov, kamenja in koščkov lesa (slika 39).

Na slikah 38, 41 in 42 vidimo odstranjen vrhnji del nasutja. Iskali smo morebitne vzroke za hude poškodbe na ometih in poslikavah, ki so najbolj intenzivne tu, v kotu, na stiku stene severnega zvonika in zahodne stene. Očitno je, da je bil ta del vseskozi problematičen, na kar kažejo številne dozidave in popravki na strešni konstrukciji. V tem predelu, posebno pa še na levi, zahodni steni, smo opazili najdaljše in najširše razpoke; ena od mnogih je vidna tudi na sliki 38 (leve puščice). Da je bil obtežitveni del med severno steno (zvonik) in obokom dozidan pozneje, kažejo razpoke na stikih (desne puščice). Nad to trdno obtežitveno



Slika 41: Raziskovalna sonda počasni odstranitvi nasutja



Slika 42: Sidranje strešne konstrukcije

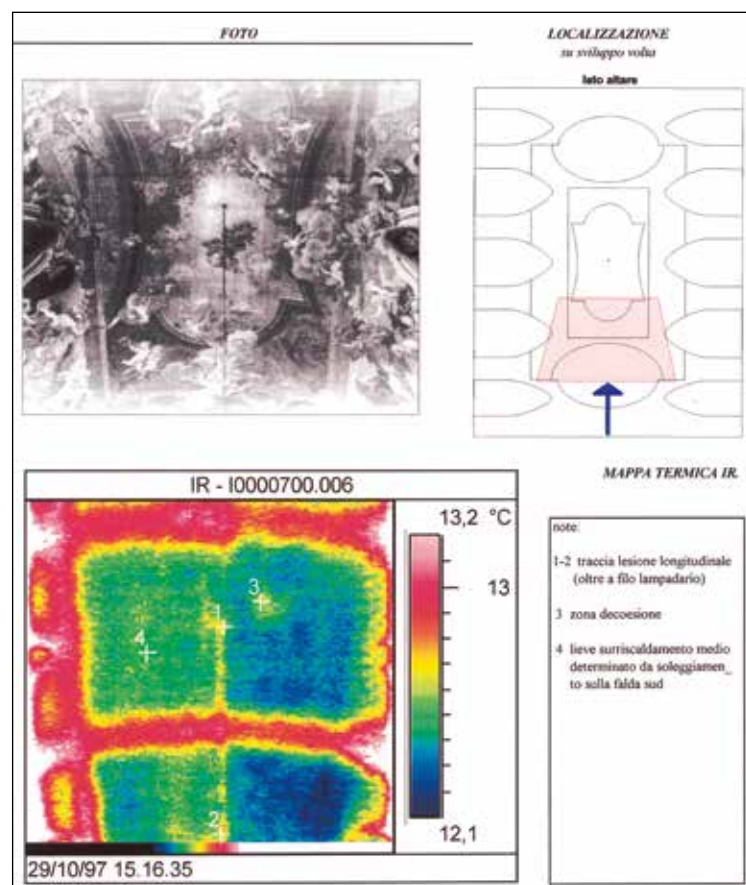
zidavo se je z leti formirala že prej omenjena plast razbitih strešnikov, ostankov lesa pri izdelavi ali popravilu ostrešja, manjših kamnov in prahu ter številnih drugih snovi, med drugim tudi golobjih iztrebkov. Ta plast je pri rahlem zamakanju delovala kot lovilec vlage, saj je majhna količina vode prej izhlapela iz nasutja kot pa prodrla v opečnato zidavo oboka. Pri močnem zamakanju pa je voda na svoji poti skozi naštete materiale raztopljal različne snovi, ki so prepojile omet med in pod opeko in seveda tudi opeko samo. Tako so nastale nekatere značilne poškodbe glajenca in barvne plasti, ki bodo podrobneje opisane v nadaljevanju. Pri našem odkopu je bilo zanimivo odkritje sistema zidanja spodnjega, začetnega dela oboka, pri katerem so uporabljeni podolgovati ploščati kamniti bloki (slika 41). O verjetnem kamnitem spodnjem, začetnem delu loka (peti) so na podlagi georadarskih sond razmišljali že izvajalci sondiranja v svojem poročilu. K trdnosti celotne konstrukcije so dodatno pripomogle zazidave (neke vrste sidranja) spodnjih delov lesenega ostrešja po končanem obokanju (slika 42). Pri morebitni prekinitvi teh sidranj (prepereli tramovi) se seveda trdnost in povezanost z ostenjem močno zmanjšata.

Restavrator mora obočno poslikavo spoznati z obeh strani, od spodaj, s strani gledalca, in tudi od zgoraj, kamor navadno obiskovalci ne



morejo. Ni dovolj, da ugotovimo, da je barvna plast odpadla zaradi dolgoletnega zamakanja ali posledične tvorbe kristalov soli, prepričati se moramo, da je vzrok teh nepravilnosti odpravljen. Če ni, je restavratorski poseg na taki poškodbi le drag kratkoročen kozmetični popravek. Obisk podstrešja stavbe, v kateri so stenske poslikave, je zelo priporočljiv, celo nujen tako za razumevanje umestitve in zgradbe oboka, ki je tokrat nosilec naše stenske poslikave, kot tudi za morebitna odkritja raznih nepravilnosti in odpravo poškodb. Zelo koristen je tudi natančen izris ostrešja, njegovo naleganje na obok, vris in izmere ojačitev, natančna lokacija odprtih v zidavi (luknje za lestence), saj nam položaj teh odprtih, oblika in material, iz katerega so narejene, pomagajo pri razumevanju vzrokov poškodb ometa na spodnji strani oboka (razpoke okrog lukenj zaradi nihanja žice lestenca).

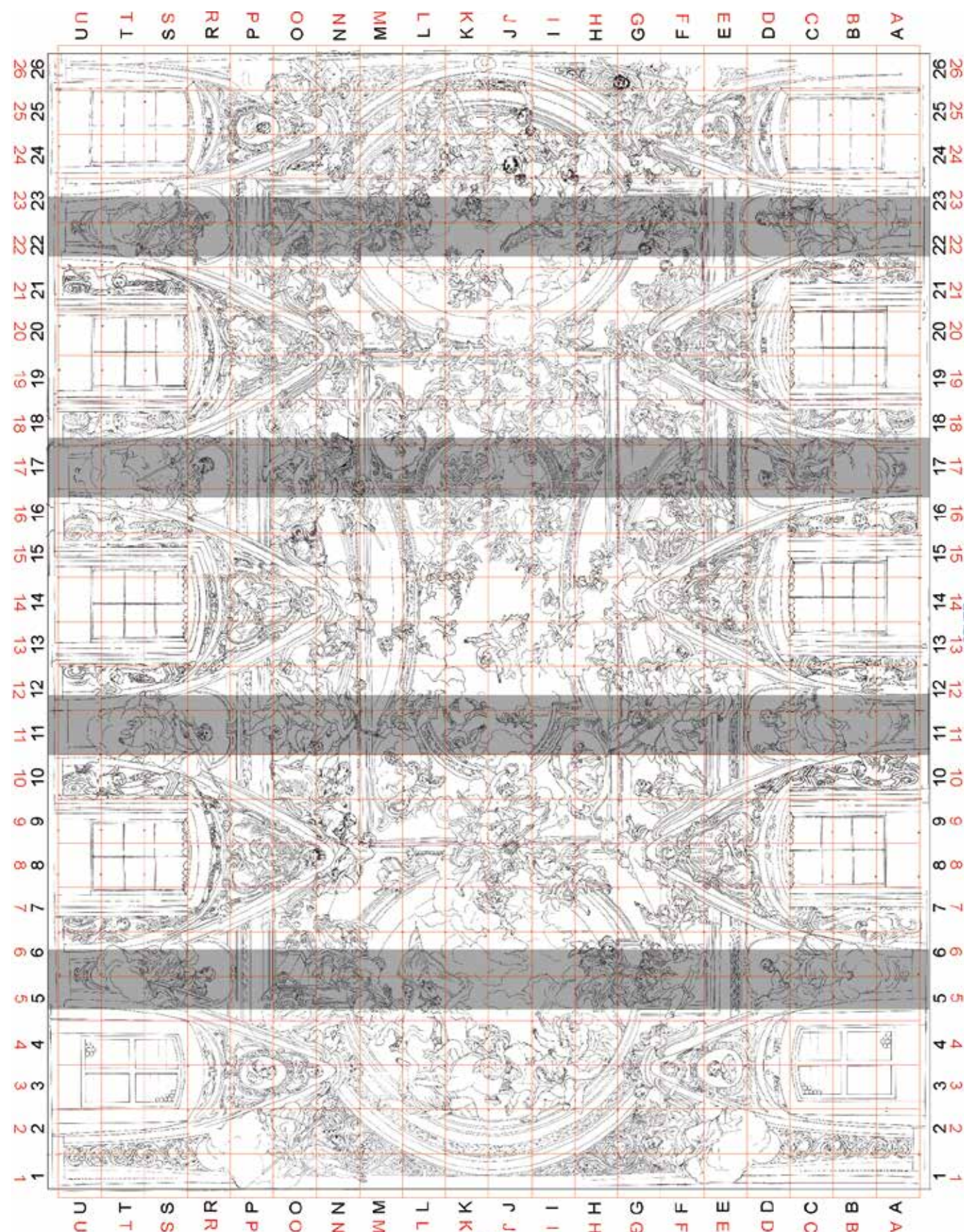
Te oporne točke skupaj z vrisanimi ločnimi ojačevalnimi nosilci so v veliko pomoč pri raziskovanju vzrokov in posledic zamakanja. Termografski posnetek na sliki 43 prikazuje osrednji del oboka po segrevanju s toplim zrakom. Rdeča barva označuje predele (debelejše zidove), ki so akumulirali toploto, modra pa površine, ki so zidane tanjše in se zato hitreje ohlajajo. Med najtoplejšimi (rdeča – 13,2 °C) in najhladnejšimi območji (modri – 12,1 °C) je le 1,1 °C stopinje razlike. Iz tega primera vidimo, da se obočne površine različno odzivajo na spremembe temperature, zato se materiali krčijo in širijo in tako nastajajo razpoke. Da bi bile te temperaturne razlike čim manjše, je bila na obok položena plast termoizolacije (februar 2006, slika 44).



Slika 43: Termografski posnetek oboka (SER. CO. TEC. 2006) – rdeče so obarvani ojačevalni loki in meja nasutja nad peto oboka.

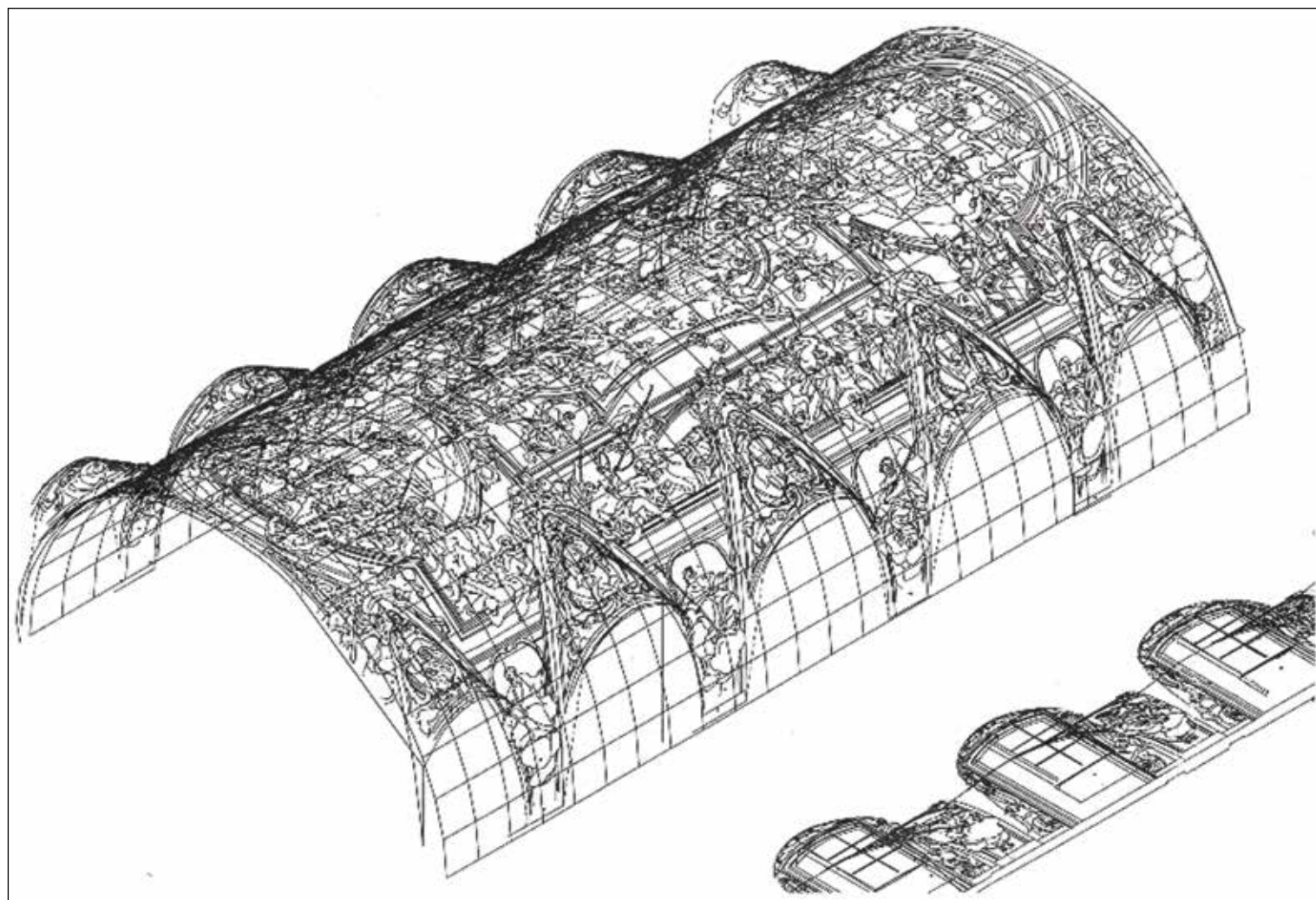


Slika 44: Polaganje termoizolacije na obok



Slika 45: Vrisani položaj ojačevalnih lokov na konstrukciji oboka. Risba je pomembna pri analizi lokacij poškodb na poslikavah.





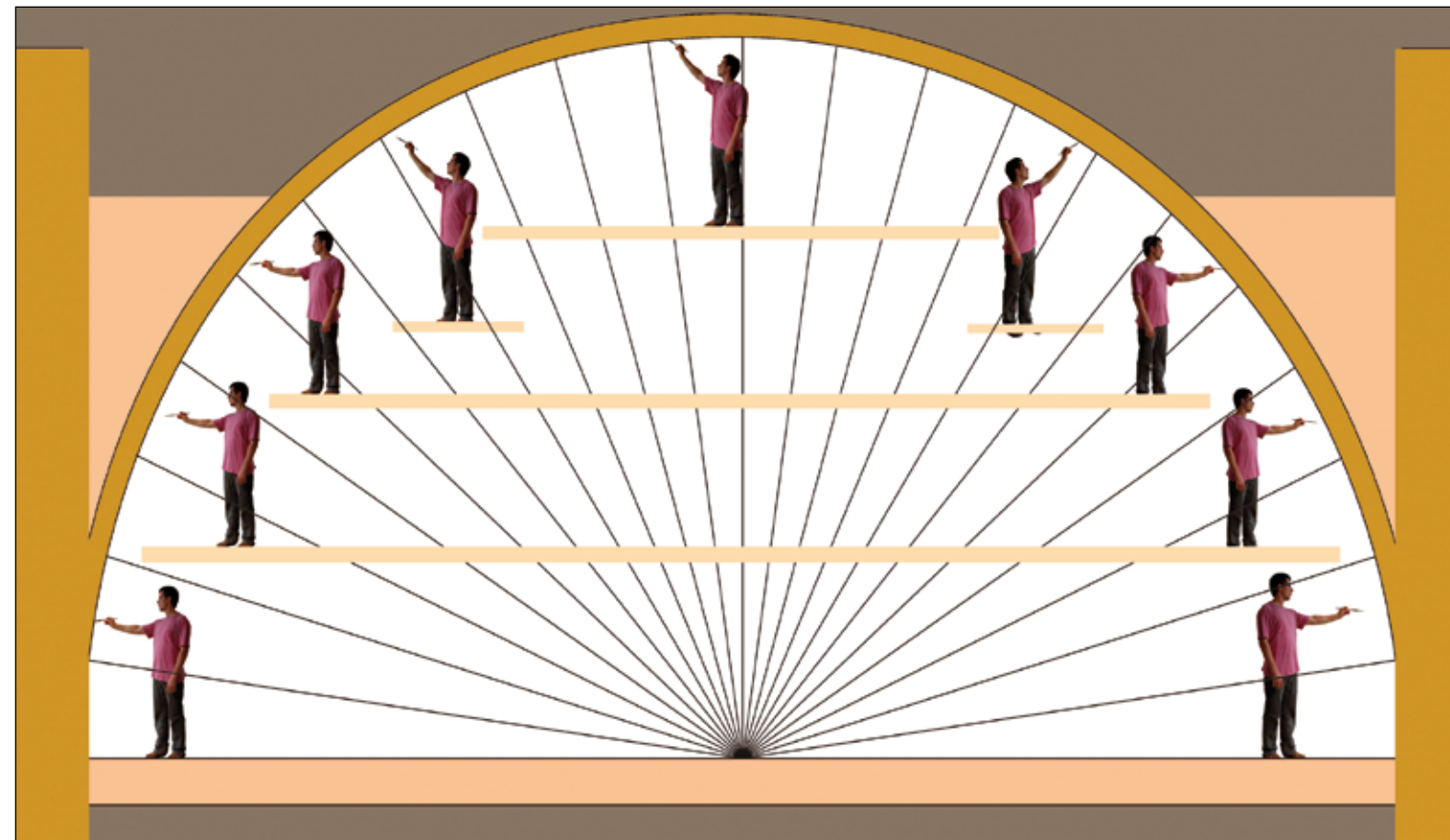
Slika 46: Zanimiva fotogrametrična risba oboka, ki pa za vrisovanje podatkov zaradi skrajšav ni bila primerna.

#### PRIPRAVE NA ŠTIRILETNI PROJEKT OBNOVE

Za večletno nemoteno in varno delo restavratorjev na 580 m<sup>2</sup> poslikanih površin oboka in zahodne stene (slika 46) stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani je bil postavljen prav poseben oder, pravzaprav raven plato, na katerem so lahko potekale vse dejavnosti v zvezi z obnovo stenskih poslikav. Avtor Giulio Quaglio je poslikal te zgornje površine ladje v letih 1705 in 1706 in s tem končal leta 1703 začeti opus poslikav zunanjščine, transepta in prezbiterija.

Da bi restavratorji lahko dosegli prav vsak del poslikanih površin (slika 47), ki so na višini 20 m, v dolžino pa merijo 25 m, je bil na višini 13 m (slika 51 a – rdeča črta in slika 51 b) postavljen restavratorski plato. Da bi konstrukcija platoja zdržala obtežbe dodatnih odrov in opreme, so v stenah pripravili ležišča (slika 48) in vanje namestili močne nosilce (slika 49). Na zgornjo stran nosilcev so bile nameščene pohodne plošče z zvočno in prašno zaščito, s spodnje strani (slika 50) pa so bile pritrjene mavčne plošče, tako da obiskovalci cerkve konstrukcije platoja niso videli. Dostop na plato je bil mogoč po stopnišču na koru. Osvetlitev delovišča je bila prilagojena spektru dnevne svet-

lobe z izbiro ustreznih prenosnih svetil. Poleg napeljane tekoče vode za čiščenje do najvišje točke odra je bilo vsa leta nepogrešljivo tovarno dvigalo. Za osvetljevanje, prezračevanje in ogrevanje v zimskih mesecih je bila poraba električne energije občasno celo 18 KWh, za kar je bilo treba preudarno razporejati energijo po celotnem platuju. Glavni premični oder (slika 52) je pokrival približno petino dolžine od skupnih 25 m, kolikor je dolg obok. Po štirih tirnicah smo ga premikali ročno ali z vitlom. Za posamezne teže dostopne površine smo oder lokalno dograjevali (okna, sosvodnice). Na zahodni strani je bil zaradi orgelske konstrukcije postavljen fiksni cevni oder, temu se je premični lahko po nivoju popolnoma približal. Delo na zahodni steni je bilo zaradi fiksno razpostavljenih cevi oteženo.



Slika 47



Slika 48

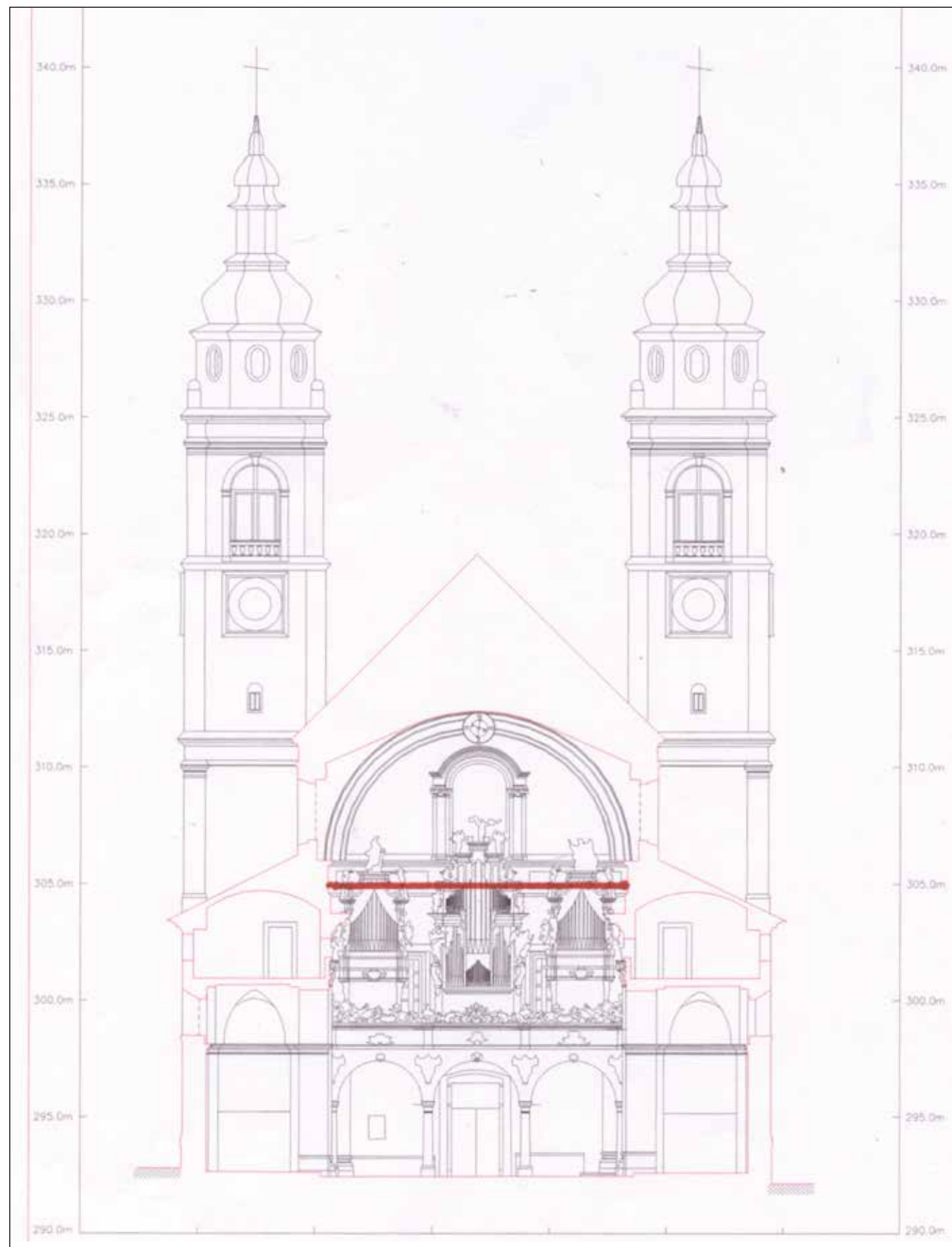


Slika 49



Slika 50





Sliki 51a in 51b: Pozicija restavratorskega platoja na višini 13 metrov



Slika 51b



Slika 52: Pogled proti vzhodu: prečni oder na restavratorskem platoju





Slika 53



Slika 58



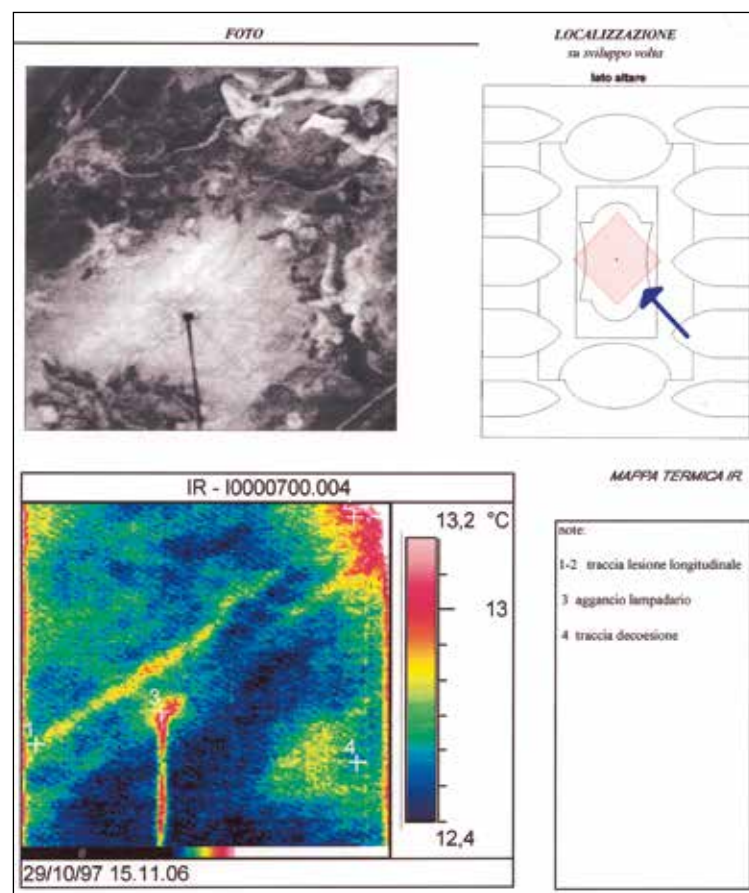
Slika 59

#### PRVE NARAVOSLOVNE IN ARHITEKTURNE RAZISKAVE

##### 1. Termografija, fotogrametrija, meritve vlage, temperature in raztezanj

Že leta 1997 so bile opravljene prve nedestruktivne raziskave oboka in zahodne stene ladje v cerkvi sv. Nikolaja s fotogrametričnimi izrisi in termografskimi raziskavami, ki so bile dopolnjene z rezultati meritev sodobnejše termografske kamere leta 2003 (slika 53). Na sliki 54 vidimo detekcijo široke centralne razpoke na oboku, na sliki 55 pa grafični prikaz vseh termografskih posnetkov oboka in zahodne stene. Za primerjavo sta dodani sliki 56 in 57, ki prikazujeta območje rekonstruirane odpadle poslikave na stiku oboka in zahodne stene. Za spremljanje stabilnosti konstrukcije in zaznavo morebitnih sprememb je bil uveden sistem merilnih točk z namestitvijo tipal za merjenje mikroraztezanj na razpokah oboka ladje (slika 58). Za spremljanje mikroklimatskih razmer so bila nameščena tipala za merjenje vlage, temperature in temperaturnih raztezanj (slika 59). Lokacije posameznih tipal so označene na slikah 60, 61 in 62. Za spremljanje temperaturnih razlik med notranjo in podstrešno, zunanjo stranjo oboka so bile opravljene meritve relativne vlažnosti zraka pod obokom, temperature zraka pod obokom in površinske temperature notranje strani oboka pred namestitvijo toplotne izolacije in po njej na podstrešni strani. Iz meritev je razvidno, da se je razlika med izmerjeno temperaturo na površini oboka v notranjosti in na podstrešni strani bistveno zmanjšala, kar bo prav gotovo zmanjšalo možnost tvorjenja novih razpok zaradi velikih temperaturnih razlik.<sup>13</sup> Pred namestitvijo termoizolacije smo tudi sami občutili prenos temperature prek oboka v notranjost; obok je s svojo ogromno površino, a relativno tanko steno

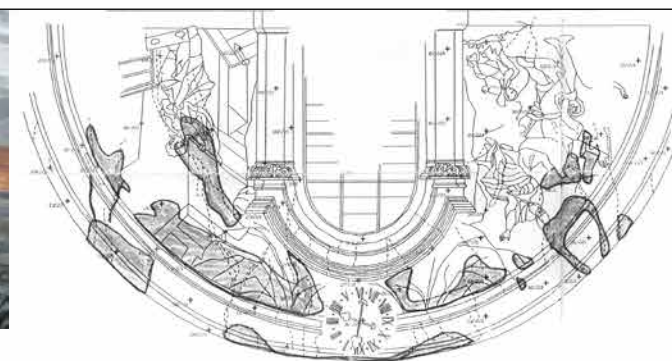
<sup>13</sup> Poročilo 2006.



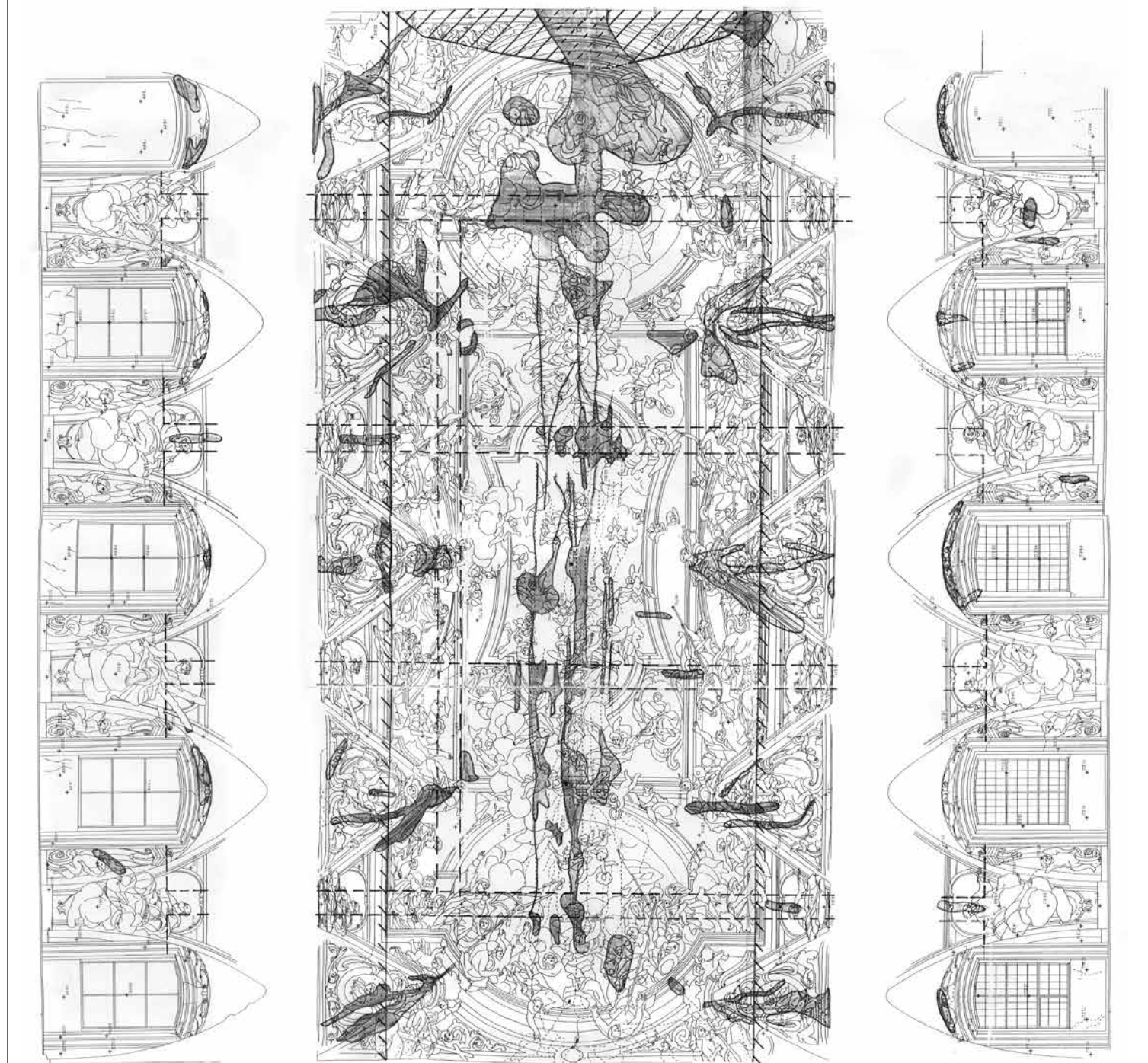
Slika 54



Slika 56

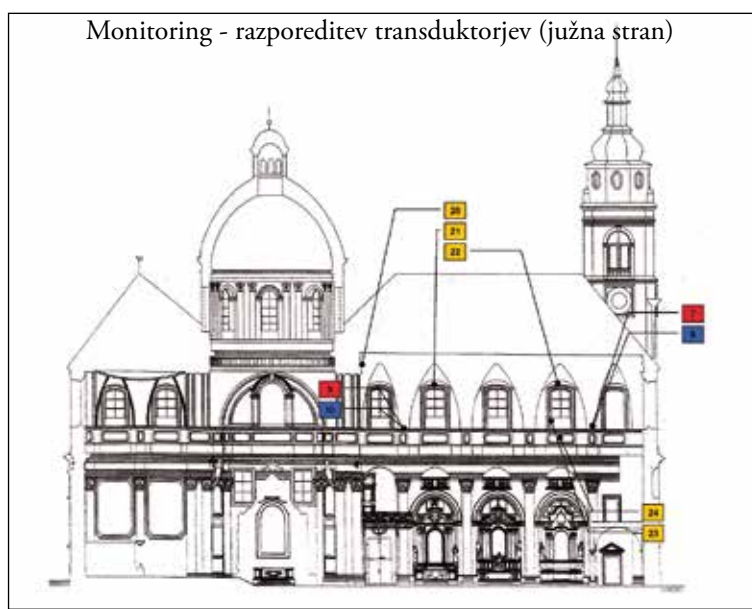
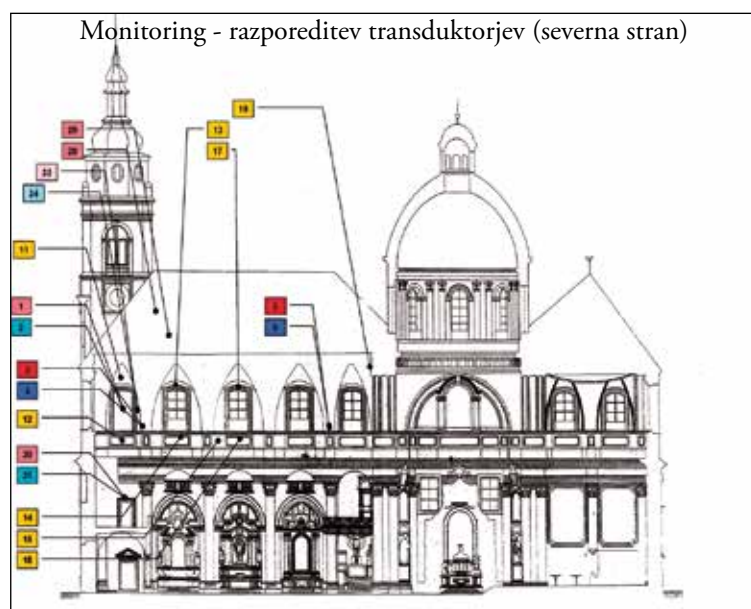


Slika 57



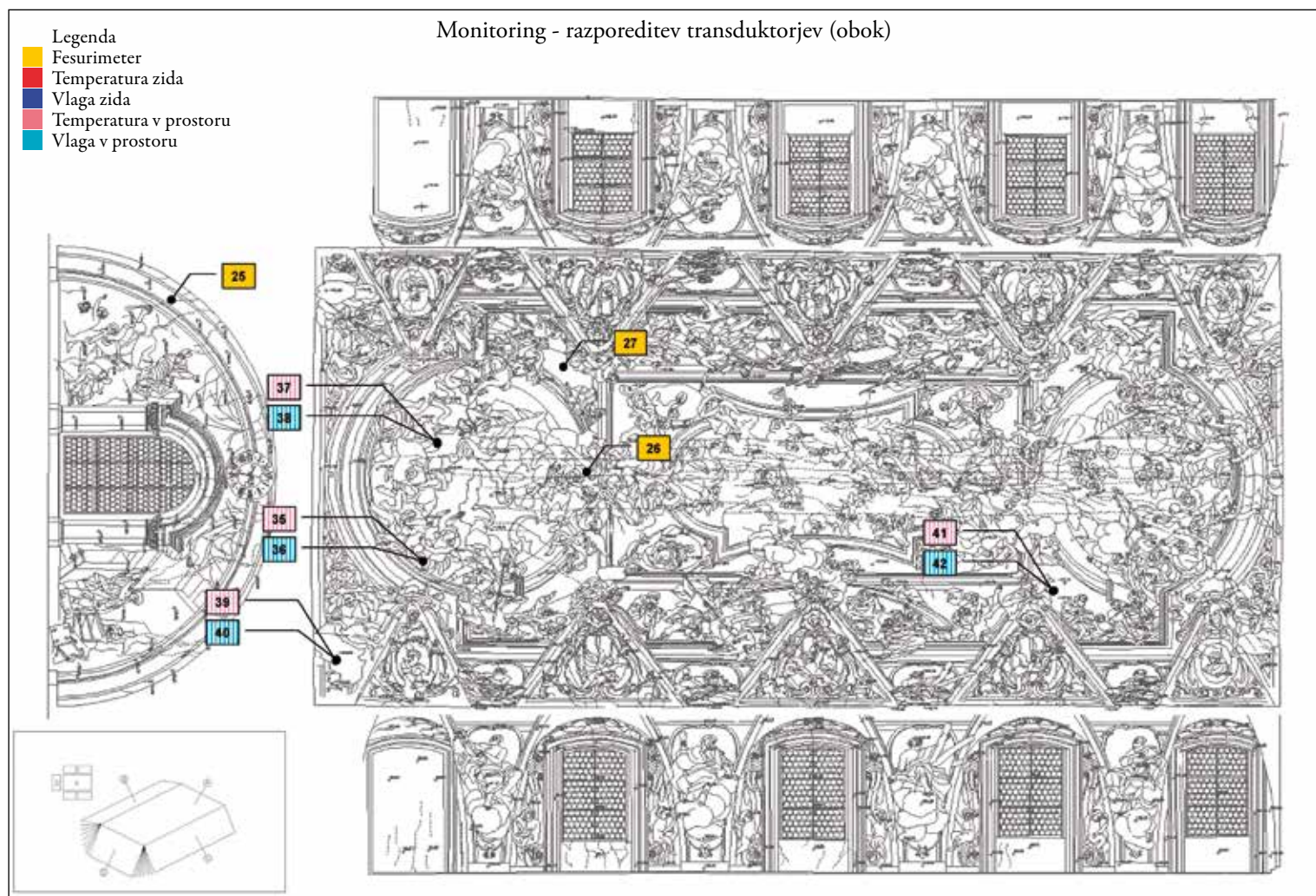
Slika 55





Slika 60: Legenda  
 ■ Fesurimeter  
 ■ Temperatura zida ■ Vlaga zida  
 ■ Temperatura v prostoru ■ Vlaga v prostoru  
 ▨ Temperatura površine  
 ▨ Vlaga površine

Slika 61: Legenda  
 ■ Fesurimeter  
 ■ Temperatura zida ■ Vlaga zida  
 ■ Temperatura v prostoru ■ Vlaga v prostoru



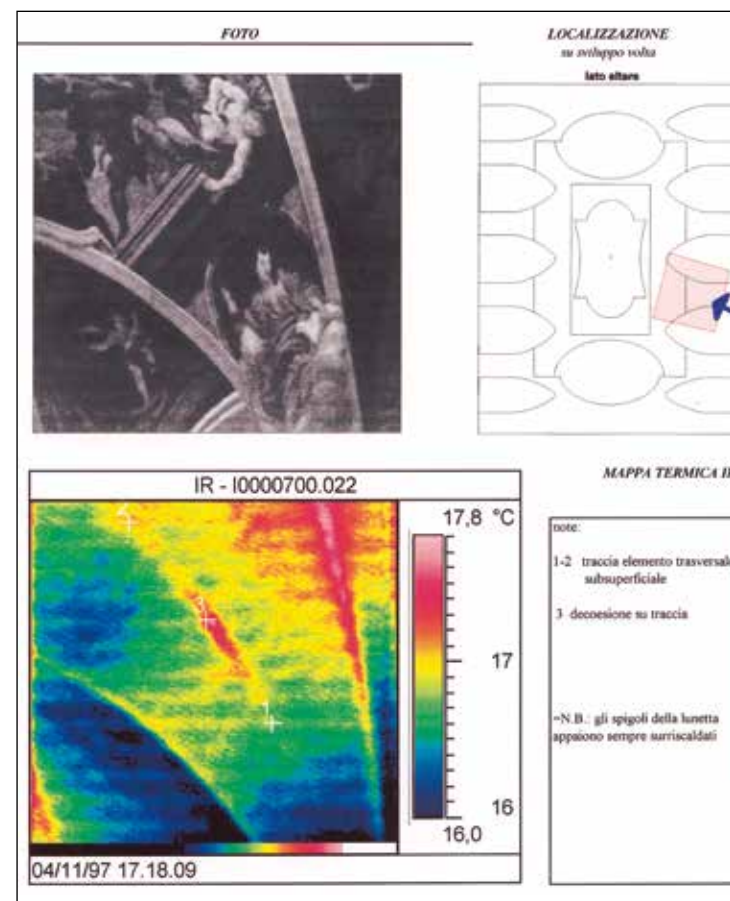
Slika 62



Slika 63



Slika 64



Slika 65

v debelini opeke (okrog 20 cm) deloval pozimi kot ogromno hladilno telo, poleti pa kot segreta plošča. Ker je konstrukcija restavratorskega platoja pregradila in razdelila prostornino ladje na spodnji, večji, in zgornji, manjši del, je ta, manjši del zraka nad platojem hitreje prevzemal bodisi ohlajeni bodisi segreti zrak.

Termografski posnetek (slika 65) območja podobe sv. Janeza Evangelista na prehodu severne stene v obok kaže vertikalno linijo na območju, kjer na podobnih lokacijah (drugi naslikani evangelisti) ni posebnosti. Pri pregledu te površine smo odkrili večje območje nenavadno gosto razpokanega ometa s starejšo plombo (slika 63), prekrito z neustrezno retušo. Po odstranitvi polnila plombe je bilo pod ometom najdenih v vertikalni liniji več ročno kovanih žebeljev (slika 64), trdno zabitih v debelejši kos lesa. Dimenzij tega zazidanega lesenega elementa nismo mogli ugotoviti, saj bi večje sondiranje povzročilo poškodbe na originalni poslikavi. Verjetno gre za ostanek lesene konstrukcije opaža pri zidanju oboka.





Sliki 66 in 67: Jemanje vzorcev za analizo



Slika 67

## 2. Naravoslovne/kemijske preiskave

Pred začetkom čiščenja poslikav so bili odvzeti vzorci pigmentov in nosilca poslikav za nadaljnje analize in kasnejše študije Quaglieve slikarske palete.<sup>14</sup> Tako imamo v materialni dokumentaciji RC shranjene vzorce, ki ne vsebujejo morebitnih dodatkov ali premazov, ki bi jih vnesli v površino poslikav med restavratorsko-konservatorskimi deli ekipe RC. Pred začetkom odstranjevanja površinske nečistoče ter poznejših premazov in preslikav je bila narejena preiskava.<sup>15</sup> Za spremljanje učinkovitosti odstranjevanja neustreznih premazov in preverjanje uspešnosti čiščenja so bili odvzeti številni vzorci (sliki 66 in 67) in izdelane analize.<sup>16</sup> Na poslikavah oboka<sup>17</sup> in zahodne stene<sup>18</sup> je bilo s specialnimi preiskavami ugotovljeno stanje barvnih slojev. Pred odločitvijo o izboru primerne veziva pri retuširanju Quaglijevih poslikav je bilo opravljeno umetno staranje veziv, ki se navadno uporabljajo v stenskem slikarstvu in tudi širše.

Odločitev o izbiri veziva, ki bi nadomestila originalno apneno, ni bila lahka. Tudi če bi se odločili za retuširanje ali vsaj podlaganje retuš z apnenim beležem, pri delu ne bi imeli enake podlage, kot jo je imel Quaglio. Nanašanje obarvanega apnenega beleža na tristo let staro, močno karbonatizirano podlago, polno najrazličnejših ostankov premazov prejšnjih restavratorskih posegov, ne sproži enakih kemično-

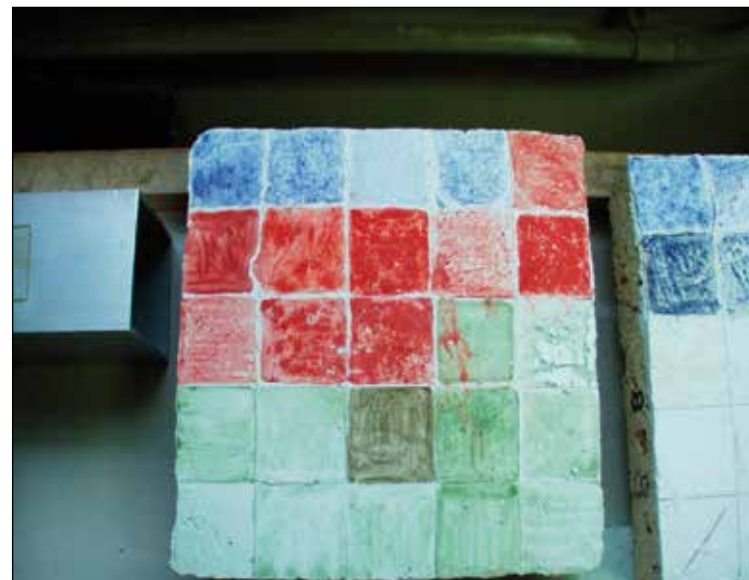
<sup>14</sup> NEMEC, FISTER, 21. 11. 2002.

<sup>15</sup> ROPRET, 20. 11. 2003.

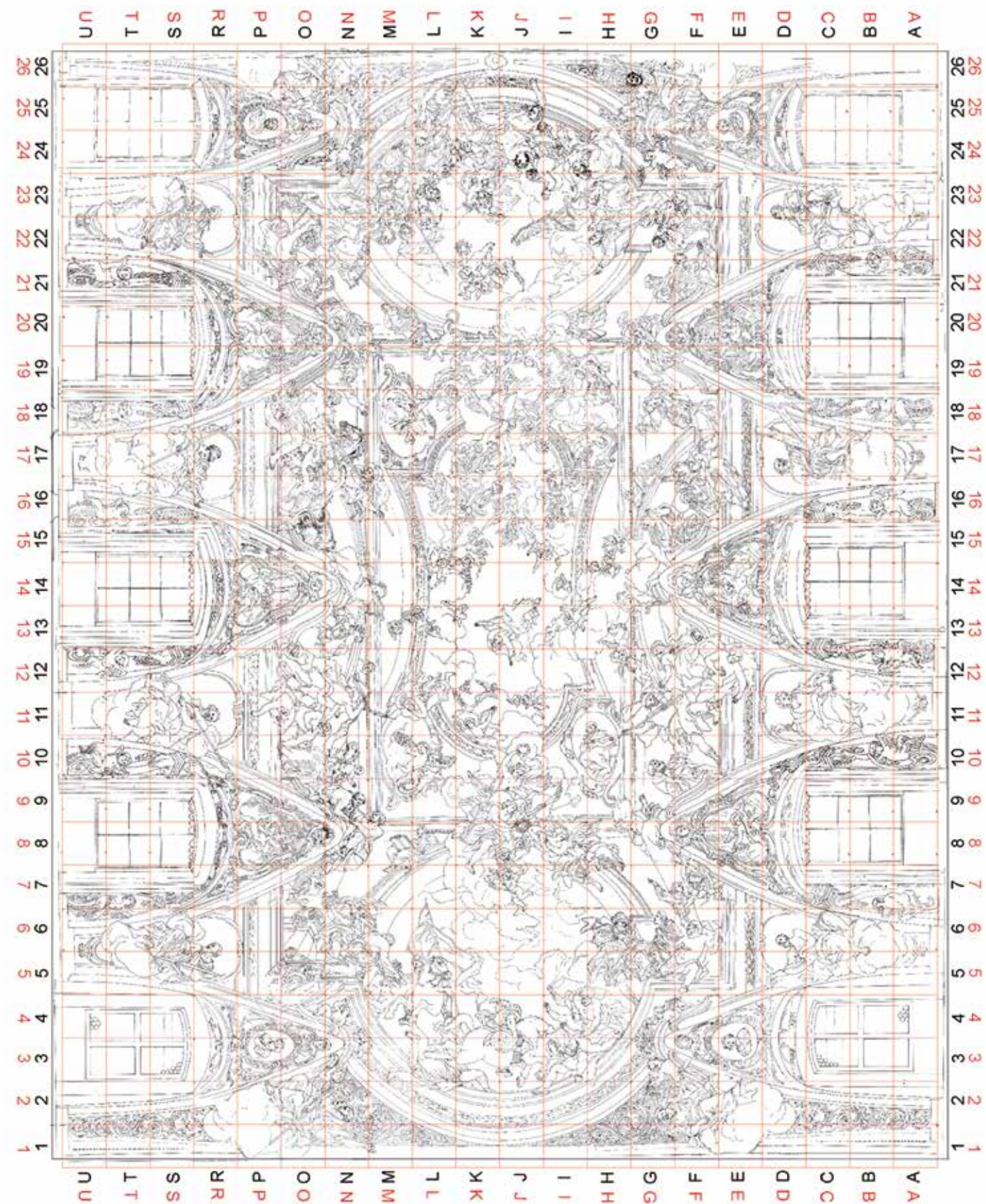
<sup>16</sup> ROPRET, 20. 11. 2003.

<sup>17</sup> ROPRET, 6. 1. 2004.

<sup>18</sup> ROPRET, 25. 2. 2004.



Slika 68: Stanje vzorcev veziv po umetnem staranju



Slika 69: V ravnino raztegnjena risba poslikav z oznakami kvadrantov

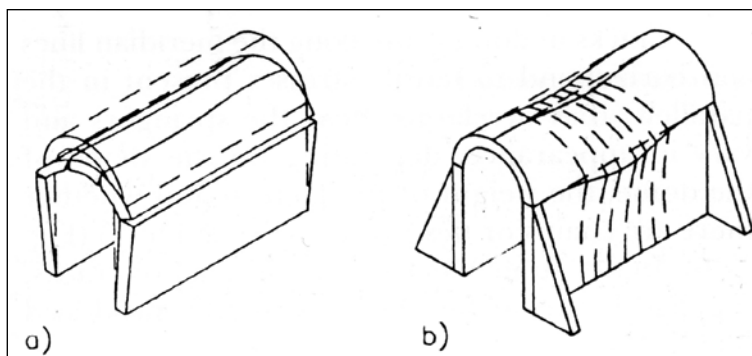




Slika 70

fizikalnih procesov, ki so se dogajali pri nanosu tega beleža na svež glajenec. Pred tremi stoletji je h kakovostni vezavi pigmentov v plasti kalcijevega karbonata prispevalo tudi upočasnjeno sušenje glajenca, saj je bil nanosen na še vlažne spodnje omete in pred kratkim zgrajen obok.

Kot je razvidno iz številnih posnetkov v publikaciji, je bilo pred našim posegom na celotni površini na tisoče drobnih poškodb, pri katerih je odpadel samo vrhnji del, navadno tenka plast pigmentiranega beleža. Zapolnjevanje teh številnih poškodb z apnenimi barvami, ki po osužitvi spremenijo odtenek, bi bilo silno zahtevno in dolgotrajno. Za vrsto veziva pri retuširanju Quaglijevih poslikav smo se odločili na podlagi rezultatov umetnega staranja nekaterih vrst veziv (slika 68), ki se bolj ali manj pogosto uporabljajo pri restavriranju stenskih poslikav. Podrobnejši opis postopka staranja in rezultati preiskave so bili objavljeni.<sup>19</sup>



Slika 71

#### VRSTE IN VZROKI ZA POŠKODBE OMETA IN POSLIKAV

Ker je stenska poslikava neločljivo povezana s svojo podlago, se vsaka sprememba, premik, raztezanje in krčenje te podlage kaže tudi na njeni površini. Večina teh pojavov se odvija počasi, leto za letom, skoraj neopazno; nekateri pa so nepredvidljivi, sunkoviti in uničevalni. V prvo skupino lahko zagotovo uvrstimo poškodbe, ki nastanejo pri krčenju in raztezanju materialov pod vplivom visokih ali nizkih temperatur, v drugo pa izredne dogodke, kot so potresi in druge naravne nesreče. Potres leta 1895 je na stavbah v Ljubljani povzročil velikansko škodo – mnoge so morali zaradi hudih razpok porušiti. Ta potres ni prizanesel niti stolni cerkvi sv. Nikolaja, saj je povzročil nove ali povečal že obstoječe številne vzdolžne razpoke na oboku ladje. V predelu nad sedanjimi orglami, ob stiku z zahodno steno, je takrat odpadel večji kos ometa s Quaglijevo poslikavo. Pri obnovi na začetku 20. stoletja so ga nadomestili z ometom bolj grobe strukture od prvotnega, opazna pa je bila tudi dokaj verno (vsaj risarsko) izdelana rekonstrukcija prvotne ornamentalne poslikave. Obnovljeni del je sčasoma potemnel (glej sliki 56, 57). Del novejšega, bolj hrapavega ometa je bil nanesen tudi v predelu iztegnjene roke sv. Mateja od zapestja navzgor (lokacija na mreži med M1 in N1), kjer pa je bila rekonstrukcija poslikave izdelana precej nespretno. Na sliki 70 je viden del te rekonstruirane poslikave (stanje pred posegom ekipe Restavratorskega centra). Kot zanimivost lahko omenimo, da je tudi našo restavratorsko ekipo na odru sredi julija 2004 med delom stresel manjši potres, med katerim se je iz razpok na oboku vsulo nekaj drobnih delcev ometa. Slika 71a kaže nastanek vzdolžnih razpok na banjastem oboku. Te razpoke se pojavijo vedno na temenu oboka, navadno levo ali desno od zaključnih kamnov ali opeke ter vzporedno po celi dolžini ladje (slika 72). Vzroki so poleg že omenjenih premikov (raztezanje, krčenje) tudi horizontalni premiki sten navzven, zaradi česar se obok v sredini posede. Če stavbo opremo z oporniki, se razpoke pojavijo tam, kjer jih še ni (slika 71b).<sup>20</sup> Konec leta 2002, pred začetkom konservatorsko-restavratorskih del, so bile vzdolžne razpoke prek celotne dolžine ladijskega oboka, poleg treh večjih poškodb, nastalih kot posledica zamakanja, najbolj opazne poškodbe. Pravzaprav so bile obsežne poškodbe tudi na beležih in ometih v severozahodnem kotu nad orglami, vendar so bile zaradi orgelske konstrukcije in slabše osvetljenosti tega dela ladje (zaradi obeh zvonikov tu ni pravih oken) manj opazne za obiskovalce cerkve. Najobsežnejša pa je bila plast nečistoče,

<sup>19</sup> ROPRET, ZUBEK, SEVER ŠKAPIN, BUKOVEC 2007, str. 1148–1159.

<sup>20</sup> CROCI 1998, str. 61.



Slika 72: Zapolnjene razpoke pred retuširanjem





**Slika 73:** Prezre oboka in ostrešja: večina oboka je zidana iz opeke, le v predelu naslanjanja na steno ladje so v peto oboka pozidali kamnite plošče, ki smo jih odkrili po začasnem odstranitvi nasutja (slika levo zgoraj). Nasutje je na ilustraciji označeno modro. Lesena strešna konstrukcija razporeja glavino svoje teže na obe nosilni steni, na obok pritiska le tangencialno preko ločnih nosilcev in tako zmanjšuje razpiranje oboka. Na sliki zgoraj desno je del ostrešja, ki je sidran v predel nasutja in tako tvori neke vrste horizontalno vez. Zaradi dolgoletnih ponavljajočih se skrčkov in raztezkov vgrajenega materiala, pa tudi potresnih premikov, so se v vrhu oboka oblikovale globoke vzdolžne razpoke čez celotno dolžino ladje (slika 74).

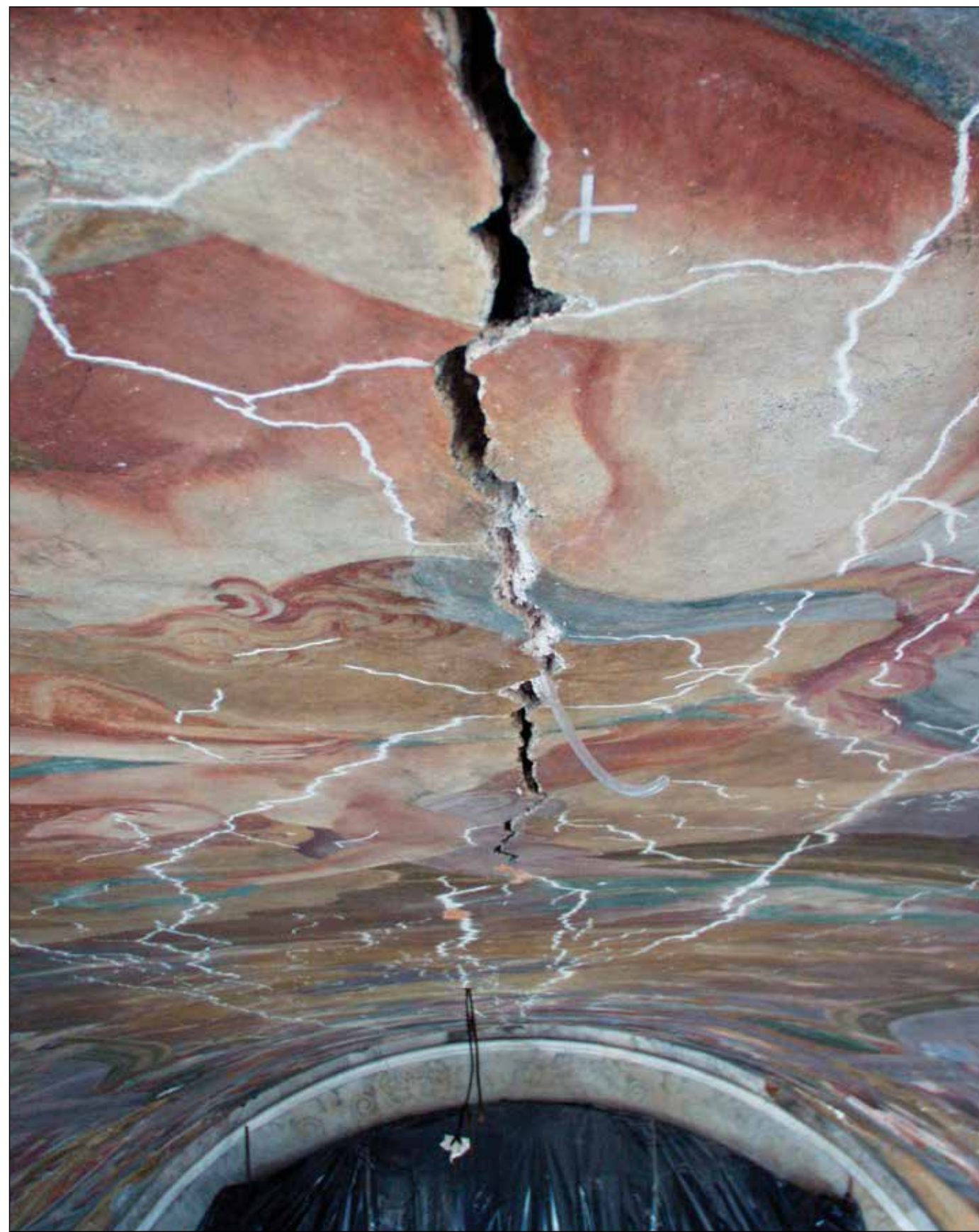
v glavnem prahu in saj, ki se je z leti počasi oprijemala površine poslikav, še posebno izdatno v razpokah, na hrapavih, luskinasto dvignjenih delih poškodovanega ometa in barvni plasti ter na mestih, kjer so vodotopne soli tvorile kristale.

Večina poškodb na stenskih poslikavah ne nastane zaradi nekvalitetne izdelave ali uporabe neustreznih materialov, temveč zaradi zunanjih vplivov okolja.

Vzrokov za nastale poškodbe na poslikavah oboka in zahodne stene stolne cerkve sv. Nikolaja je več in se med seboj prepletajo. Naravna nesreča, kot je bil potres leta 1895, je povzročila številne večje, pa tudi manjše poškodbe na celotni konstrukciji cerkvene zgradbe. Če so potresni sunki povzročili tako močne razpoke na zahodni steni, kot jih vidimo na slikah 76 in 77, je prav verjetno, da

se je na strehi premaknilo ali celo odpadlo nekaj strešnikov. Ali so cerkveno stavbo učinkovito popravili takoj ali pozneje, lahko samo ugibamo. Dejstvo je, da je nekaj zelo hudih poškodb nastalo ravno zaradi očitnega razpadanja apnenega veziva pod stalnim vplivom vlage. Razpoki na slikah 76 in 77 sta prikazani po odstranitvi starega, neustreznega polnila.

S tvorjenjem kristalov soli na površini poslikav je nastala na sicer relativno gladki podlagi hrapava struktura, na katero so se začeli kopičiti prah, saje in druga nečistoča (sliki 78 in 79). Obširno odstopanje barvne plasti skupaj s spodnjimi ometi v območju severnega zazidanega okna (slika 80) kažejo na nekajletno vztrajno pronicanje meteorne vode na stiku strehe s severnim zvonikom. Razpoka (slika 81) je zapolnjena s sajami, kar kaže na zračne tokove skozi obok.

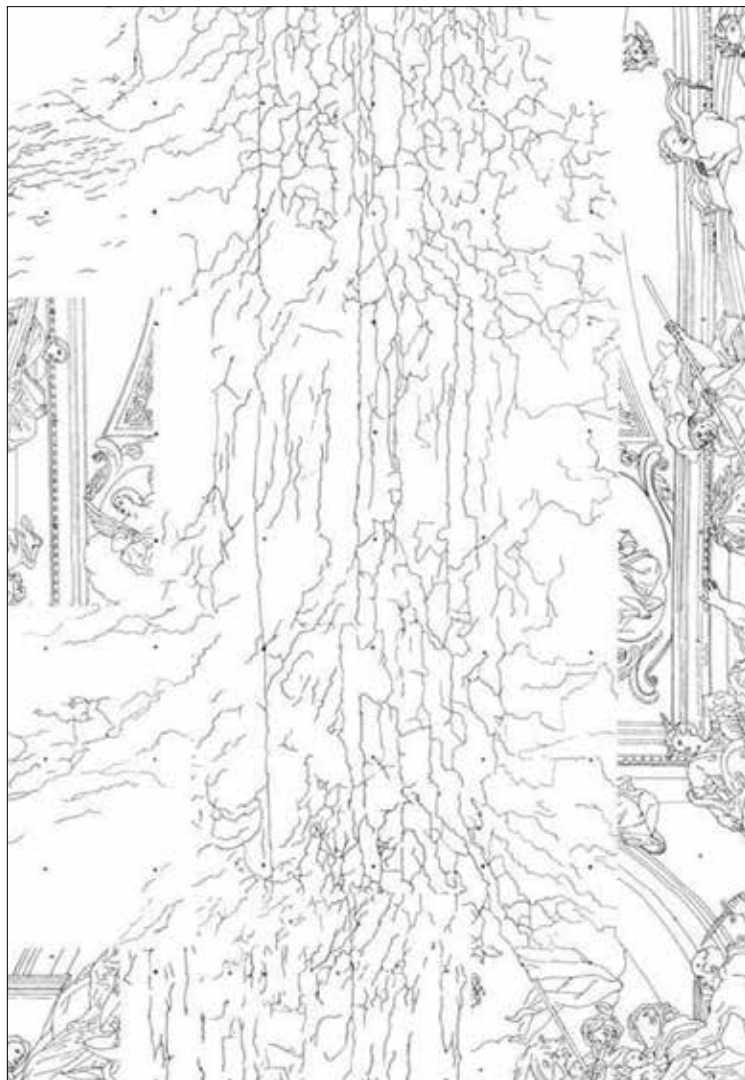


**Slika 74:** Široke vzdolžne razpoke na temenu oboka



Najznačilnejše poškodbe ometa in poslikav, ki jih je videl pozoren opazovalec s tal ladje, iz razdalje dvajsetih metrov, so predstavljene na slikah 82/1–87/6, njihove dejanske lokacije znotraj mreže pa na sliki 88. Prve štiri slike (82/1–85/4) ležijo na severni strani, zadnji dve (86/5 in 87/6) pa na južni strani oboka. Na sliki 7, znotraj slike 88, je rdeče označena tudi močna razpoka. To je edina večja prečna razpoka na oboku in je nadaljevanje razpoke, ki teče po celotni zunanjsčini in tudi notranjsčini v smeri S–J. Z meritvami raztezkov na tej razpoki nismo zaznali posebnosti, vendar so strokovnjaki vseeno nanjo opozorili.

Poškodbe na prvih treh slikah so posledica dolgotrajnega zamakanja meteorne vode; tu je poleg barvne plasti začel odpadati tudi spodnji omet. Na četrti (slika 85/4), ki je manj poškodovana, so vidni značilni temnejši sledovi pronicanja vlage zaradi različnih termičnih prevodnosti v zidavi oboka ter posledičnega izsoljevanja oziroma odlaganja raztopljenih snovi na površino poslikav.<sup>21</sup> Peta in šesta slika ležita na nasprotni, južni strani oboka in sta na prvi pogled poškodovani manj kot prejšnje. Na sliki 87/6 opazimo podoben vzorec presevajajoče strukture opečnate zidave kot na sliki 85/4, vendar je tu začel odpadati še omet s poslikavo. Na sliki 86/5 je figura kreposti skoraj v celoti belo obrobljena, kar je posledica odpadanja krhkih, slabo karbonatiziranih delcev na robu dnevnice (giornate) in ne toliko samega zamakanja. Od tega roba navzven pa so vidne posledice zamakanja, in to v obliki temnejše obrobe, izza katere je očitno pritekla voda, obarvana z raztopljen mešanico snovi, ki jih je na svoji poti po lesenem ostrešju spotoma odnesla s seboj. Odpadanje barvnih delcev je izrazito na spodnji tretjini naslikane figure.



Slika 75: Grafični prikaz poteka razpok na oboku



Slika 76



Slika 77



Slika 78



Slika 79



Slika 80



Slika 81

<sup>21</sup> ARENDT 1987, str. 32.





Slika 82/1



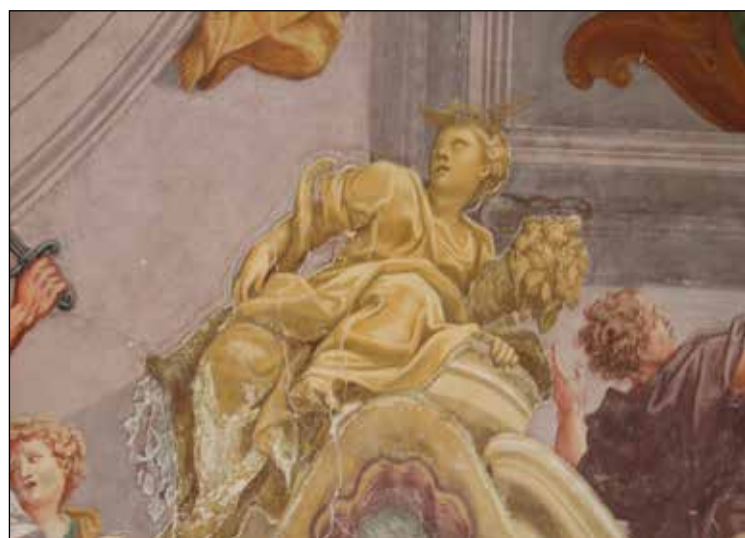
Slika 83/2



Slika 84/3



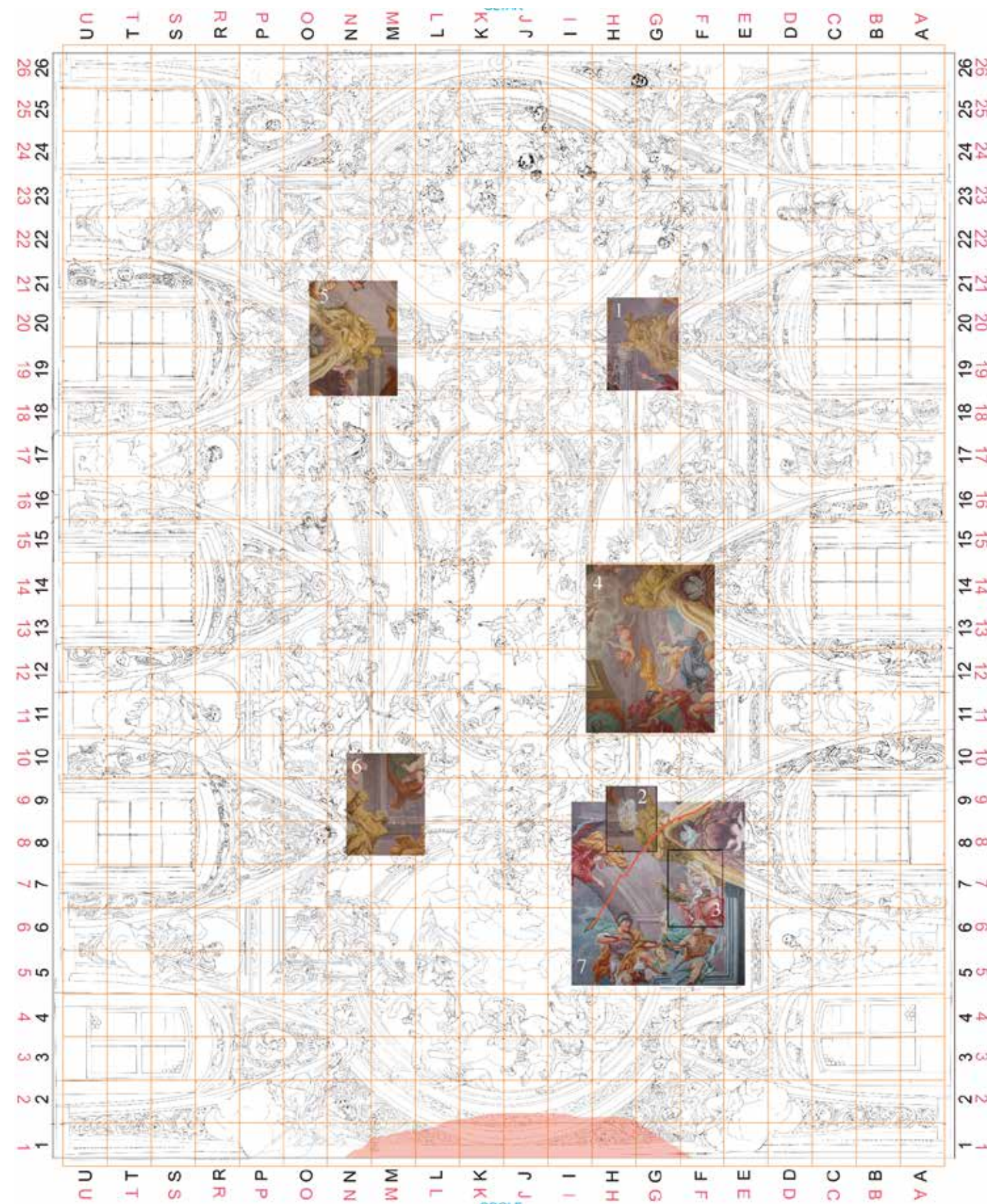
Slika 85/4



Slika 86/5



Slika 87/6



Slika 88: Lokacije najbolj poškodovanih delov poslikave.

Barvani del označuje odpadli del Quaglijeve poslikave, najverjetneje ob potresu leta 1895. Pred našim posegom je bil omet na tem delu zamenjan z ometom bolj grobe strukture. Barve so na tem fragmentu temnejše, verjetno zaradi spremembe uporabljenega veziva.

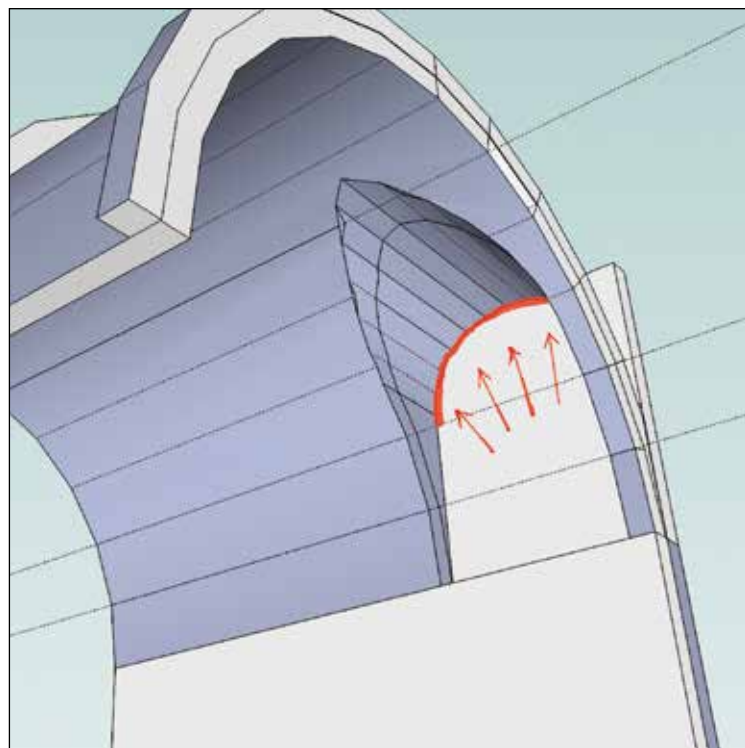




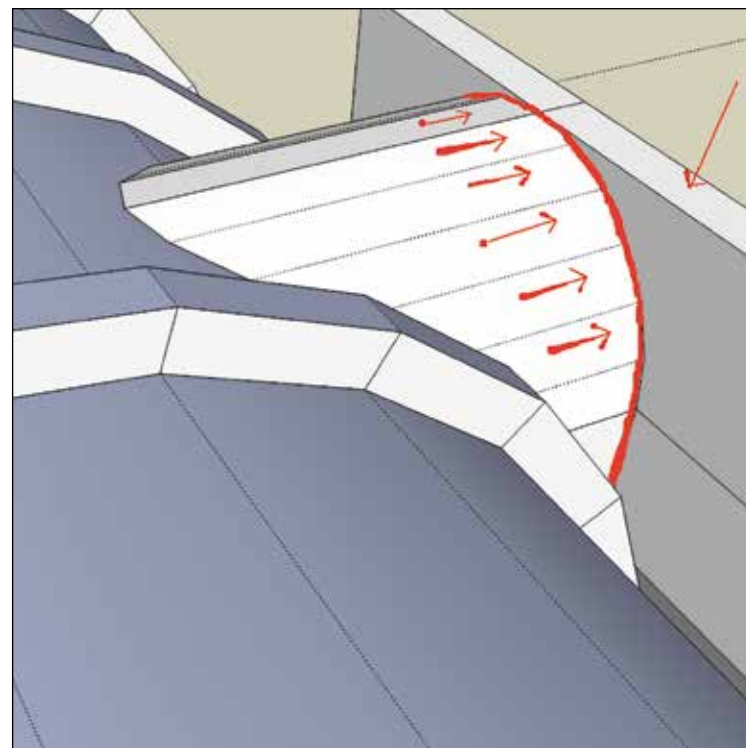
### RAZPOKE

Poškodbe, ki so nastale zaradi različnih raztezanj in obremenitev materialov, zelo verjetno tudi zaradi večjih in manjših potresov, so bile vidne v obliki širokih razpok, iz katerih so se je vsipali omet, črna sajasta umazanija, kosi opeke in manjši kamni (slika 89). To razdruževanje zidanih površin je vidno pri vseh stikih severne in južne stene ladje z začetnim lokom sosvodnic (sliki 90, 91), kar je dokaz, da so najprej zidali vse stene do dokončne višine, se nato lotili izdelave ostrešja s kritino ter varno začeli gradnjo glavnega oboka in sosvodnic. Večino najobsežnejših in po težavnosti stopnji najhujših poškodb lahko lociramo na območje stičišča zahodne in severne stene (slika 92). Očitno so tu nastale hujše poškodbe ostenja in ostrešja že ob potresu leta 1895 ali po njem, na kar so nakazovale številne močnejše razpoke na celotni zahodni steni (slika 93) ter sledovi zamakanja na začetnem delu oboka ob zvoniku (slika 94). Močno luščenje in odstopanje barvne plasti in tudi globljih ometov (slika 95 levo) je posledica novejših zamakanj ob stiku severnega zvonika z ostrešjem. Kljub hudim poškodbam smo območje uspešno sanirali (slika 95

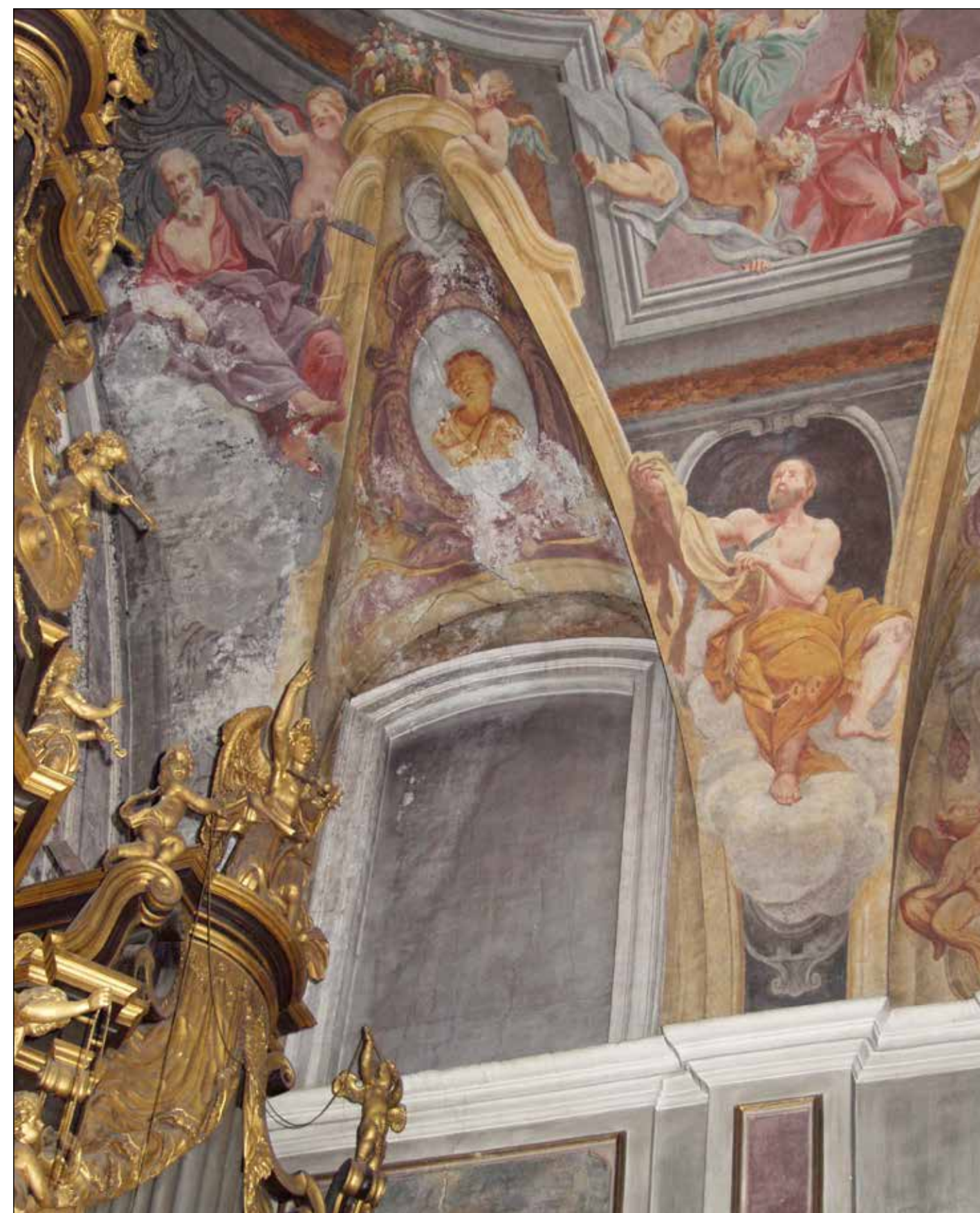
Slika 89: Razpoke na območju stika severnega zvonika in stene ladje



Slika 90

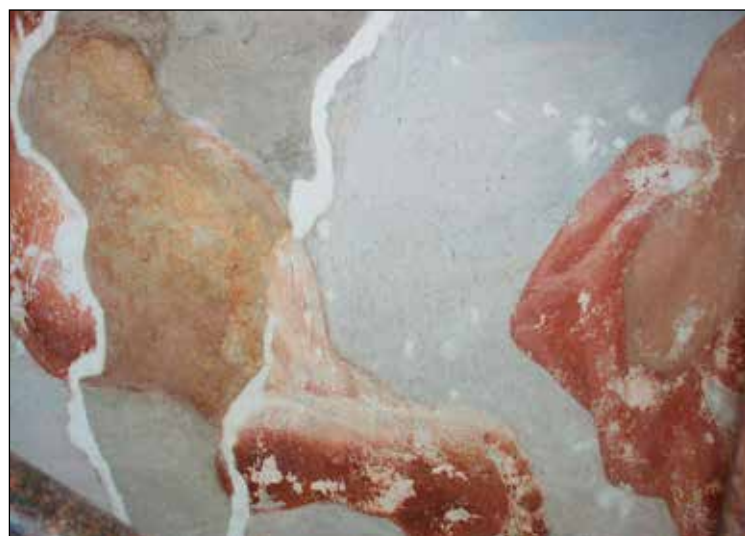


Slika 91



Slika 92: SZ-kot – posledice zamakanja





Slika 93: Zahodna stena – stanje pred obnovo potemnele rekonstrukcije



Slika 94: Stičišče S in Z stene – posledice zamakanja



Slika 95: Stičišče S in Z stene – pred obnovo in po njej



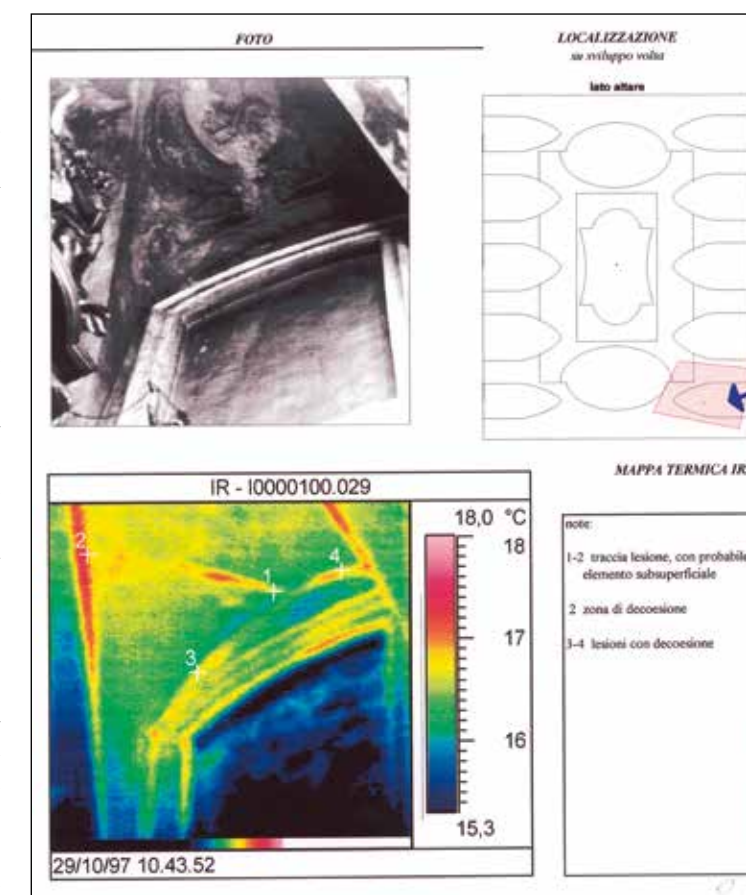
Slika 96: Stičišče S in Z stene na podstrešju

desno). V zgornjem območju stika zahodne stene in oboka ladje smo dokumentirali predel, kjer je bil originalen omet zamenjan z novejšim, po strukturi bolj grobim, barvno pa ne povsem usklajenim. To je tudi edino območje na celotni površini poslikave oboka, na katerem je med potresom odpadel del poslikave skupaj z ometom (glej sliki 56 in 57). Med zidarskimi deli pri rekonstrukciji timpanona<sup>22</sup> leta 1988 je prav gotovo nastalo nekaj poškodb pri injektiranju zidov in stekanju vode po že tako poškodovanih poslikavah. Na sliki 96 je opaziti stičišče severne in zahodne stene na podstrešju z vidnimi novejšimi prezidavami in improviziranim podpiranjem dotrajanih tramov. Na termografskem posnetku (slika 97) je v sosvodnici vidna rdeča črta, ki označuje razpoko, ki je bila na prvi pogled minimalna. Ko smo razpoko razširili, se je vsulo precej drobnega materiala iz nasutja nad obokom. Kos ometa, ki smo ga pri tem odstranili, je bil z notranje strani črn od saj in druge nečistoče, kar dokazuje, da je bila ta razpoka dalj časa odprta. Omet med zidaki je v tem predelu tako oslabel, da so bile posamezne opeke tako rekoč brez vmesne povezave (slika 89). Razpoka se je nadaljevala čez polje nad oknom in je segala v globino severne stene (slika 92).

Ob potresnem sunku so zaradi večje višine obeh zvonikov nastale različne frekvence nihanja zidov, kar je povzročilo številne močne razpoke na zahodni steni.

Občasna neustrezna zatesnitev stika med zidovi zvonika in ostrešja je vir težav v številnih cerkvah, predvsem ob hudih neurjih in taljenju snega pozimi. Voda, ki tako vstopa skozi ostrešje, počasi pronica skozi vse plasti na oboku in vnaša v zidavo in omete snovi, ki se sčasoma pojavijo na površini poslikav.

Po eksploziji na ljubljanski železniški postaji leta 1945 je zaradi zračnega udara bilo na severni stranici stolnice poškodovanih več oken. Morebitno takrat nastali premiki strešnikov ali podobne poškodbe ter morebitno zamakanje ostrešja.



Slika 97: Termografski posnetek SZ-sosvodnice (SER. CO. TEC. 2006)

<sup>22</sup> BENEDIK 1989, str. 357. V poročilu se omenja nadzor nad izvedbo zidarskih del pri zamenjavi trikotnega čela.





Slika 98



Slika 99



Slika 100



Slika 101



Slika 102

#### SPREMEMBE IN POŠKODBE BARVNE PLASTI

Giulio Quaglio je septembra 1703 naslikal navidezno kupolo, od katere so se ohranili trije fragmenti. Njihove pozicije so prikazane znotraj oljne slike Matevža Langusa, ki je Quaglijevo delo dokumentiral in nam ohranil dragocen podatek o takratni kompoziciji (slika 98). Z ometom prevlečeno leseno konstrukcijo navidezne kupole so leta 1841 odstranili in na njenem mestu postavili pravo kupolo. Na ohranjenih fragmentih je vidna počrnela pigmentacija v predelih nosu, lic in ustnic. Še intenzivneje je bil ta pojav opazen na nekaterih obrazih figur na stropu ladje, naslikanih v letih 1705 in 1706 (slike 99–102). Quaglio je po končani modelaciji obrazov z oksidno rdečo, ki deluje precej umirjeno, na nekatere dele nanese živordeče akcente z barvo na osnovi cinobra (vermilion), ki pa je sčasoma počrnela.<sup>23</sup> Živordeč pigment je bil uporabljen tudi pri slikanju cvetličnih venčkov (slika 103 in 104), ki so bili doslikani v tempera tehniki z organskim vezivom. Barvna plast tu odstopa od osnove, podoben pojav opazimo tudi pri zeleno obarvanih listih (slika 105). Na sliki 106 smo delno odstranili vrhnji, potemneli sloj in pod njim odkrili delce intenzivno rdečega pigmenta. V kvadratu je za boljšo predstavo prikazan videz vermilion po RGB-oznaki 255 77 0 (#FF4D00) ali

<sup>23</sup> ROPRET, 4. 6. 2003. O počrnelim cinobru, sicer samo na ustnicah, piše že Steska leta 1903. Zanimivo, kako natančno je že takrat, s precejšnje razdalje določil vrsto počrnelega pigmenta, saj je bilo to ugotovljeno z naravoslovnimi preiskavami šele leta 2003, prim. SITAR 2004–2006 a, str. 9, opomba 31.

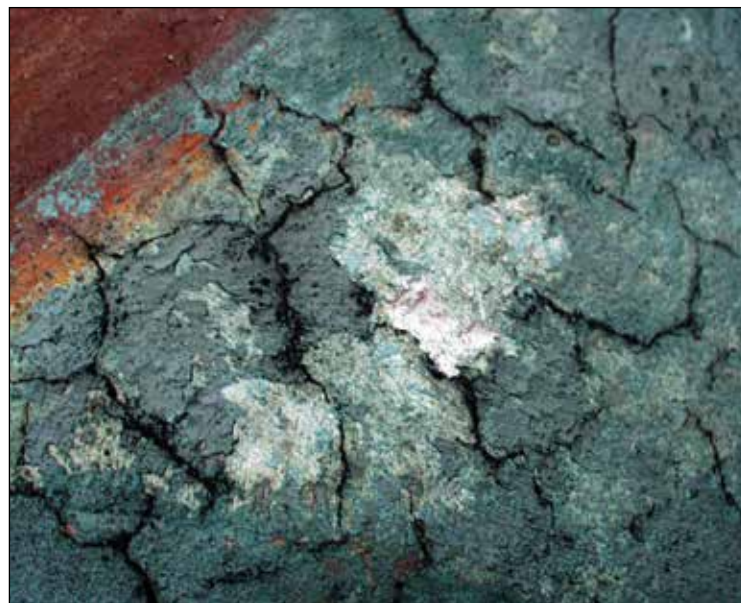




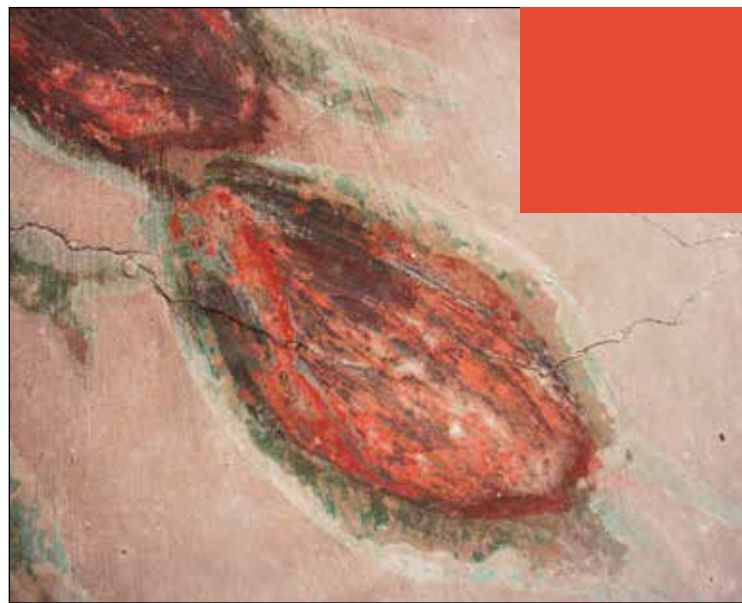
Slika 103



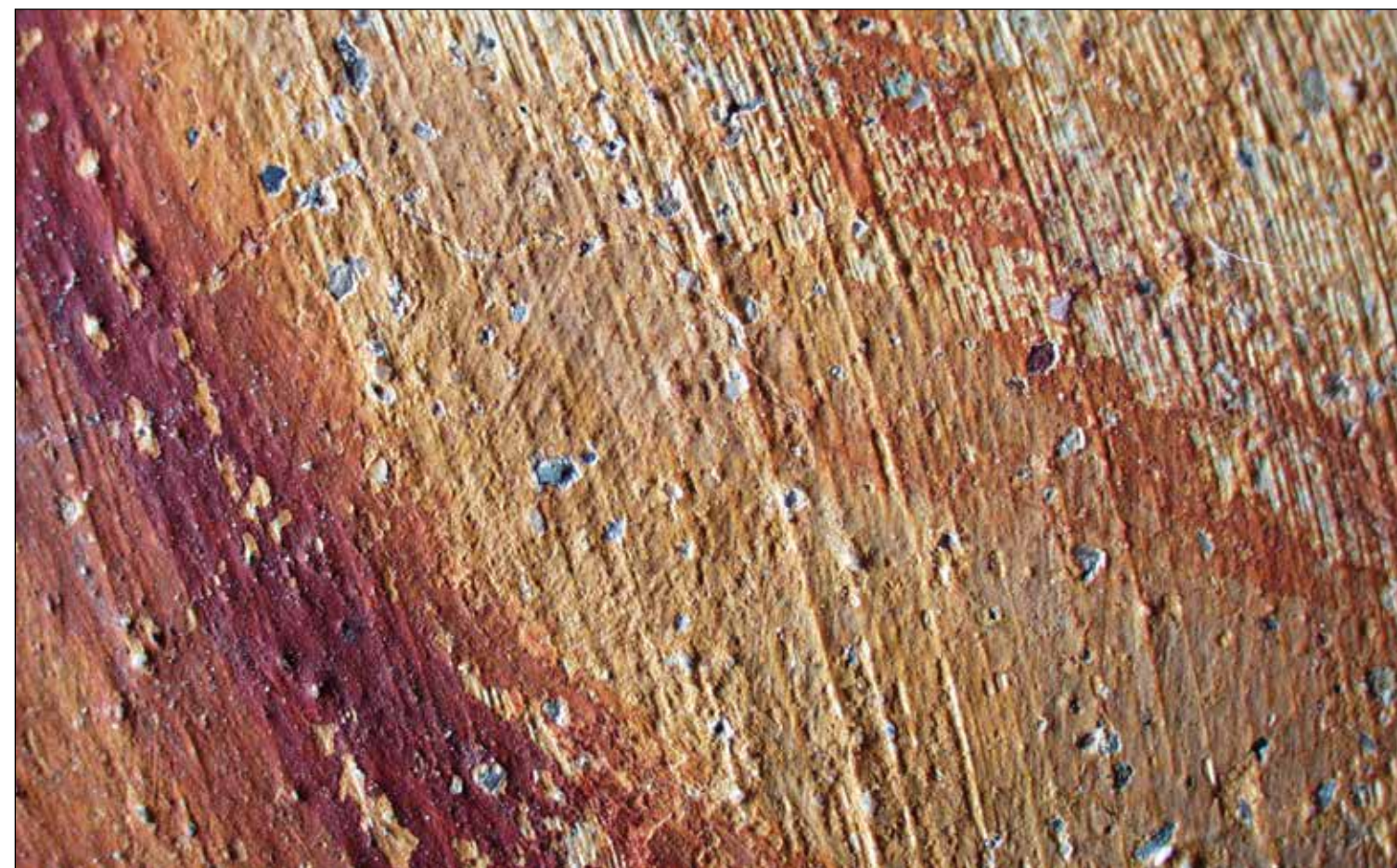
Slika 104



Slika 105



Slika 106



Slika 107

CMYK (0, 83, 92, 0). Uporabo tega pigmenta pri fresko tehniki je odsvetoval že Cennino Cennini v prvi polovici 15. stoletja (živel ok. 1370 – ok. 1440).<sup>24</sup> Za poizkuse spreminjanja potemnelih pigmentov nazaj v originalne odtenke se nismo odločili, čeprav so na tem področju že bile narejene raziskave.<sup>25</sup>

Ena od tipičnih in po količini najobširnejših poškodb, s katero smo se srečevali od začetka do konca projekta, je bilo odpadanje drobnih delcev barvne plasti in spodnjih beležev tako rekoč po celotni površini obočne poslikave. Na sliki 107 opazimo, da so v večini primerov na mestu poškodb vidni sivi oziroma temni kamenčki, ki bi lahko bili vzrok za odpadanje, morda zaradi precejšnjega povečanja prostornine

pod vplivom vlage.<sup>26</sup> Prav gotovo je en del odpadlih delcev posledica mehanskega čiščenja, predvsem na površinah, kjer so bile plasti poslikave slabše medsebojno povezane. Kot podlaga je na tem posnetku gost apneni belež (vidni reliefni vertikalni sledovi širokega čopiča) – ena izmed tehnik, uporabljenih pri poslikavi oboka. Belež je moral biti že precej suh in trden v trenutku, ko je bila čezenj nanescena gosta plast kritnega okra z rjavkasto modelacijo, saj bi na še mokrem oziroma vlažnem beležu vsaka poznejša poteza čopiča pri slikanju zmečkala tukaj jasno vidne reliefne vrhove.

<sup>24</sup> Glej poglavji XL in LXXII iz: CENNINI 1933.

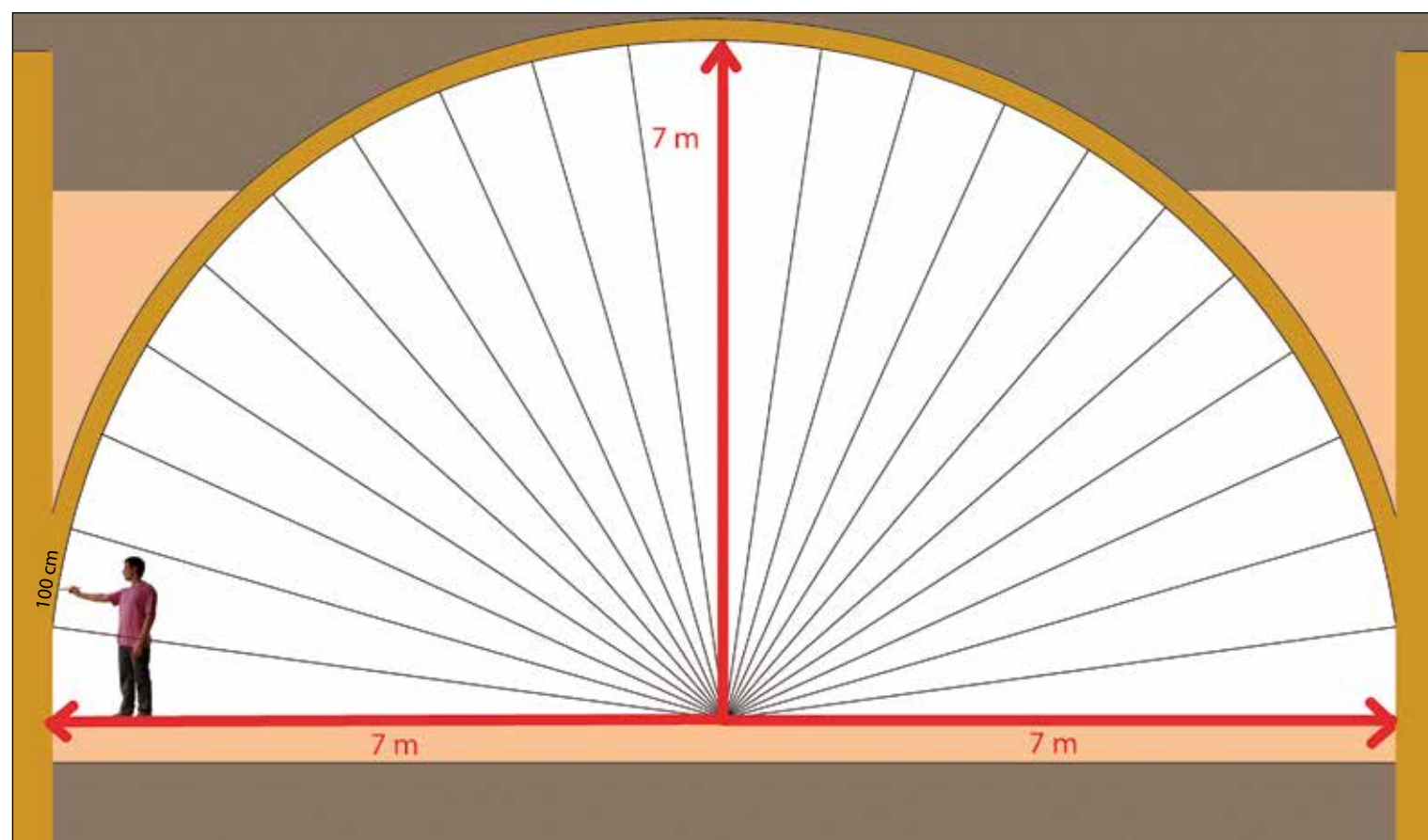
<sup>25</sup> KOLLER, LEITNER, PASCHINGER 1990, str. 15–20.

<sup>26</sup> BOGOVČIČ 1990, str. 5–7.





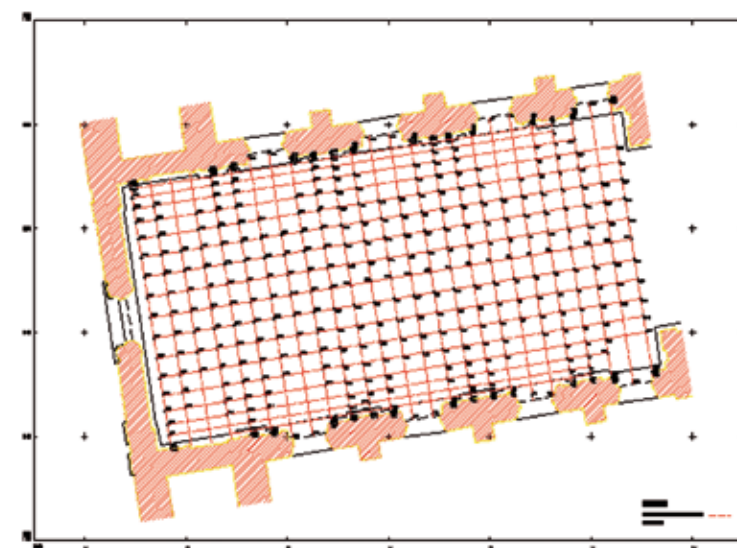
Sliki 108 in 109: Lasersko izmerjene točke, označene s papirnatimi križci – prenos mreže kvadrantov s stranicami 100 cm na obok



Slika 110: Ukrivljenost razdelitve poslikave na kvadrante s stranico 100 cm je manjša

## DOKUMENTIRANJE

Kako prikazati ukrivljeno površino oboka na ravni ploskvi brez deformacij? Kako izdelati natančno risbo poslikave celotnega oboka v ustreznem razmerju, dovolj natančno za potrebe trenutnega projekta, po možnosti pa dovolj kvalitetno tudi za prihodnje restavratorske posege naslednjih generacij? Že na začetku našega projekta smo si neprestano zastavljali ta in podobna vprašanja. Prav med pro-



Slika 111: Fotogrametrični izris



Slika 112 in 113: Fotografsko in pisno dokumentiranje stanja poslikave

jektom (2002–2004) se je v Sloveniji močno razširila uporaba digitalne fotografije tudi na področje dokumentiranja restavratorskih projektov,<sup>27</sup> sprva bolj kot kvantitativno in hitro dostopno dopolnilo obstoječi profesionalni fotografski opremi, pozneje pa zaradi številnih koristnih podatkov, ki so sestavni del digitalnega posnetka, vedno bolj kot sestavni del restavratorjeve opreme. Poleg digitalne in klasične fotografske opreme smo celoten projekt spremljali tudi z digitalnimi kamerami. Videoposnetke, na katerih so nazorno prikazane vse faze nekega restavratorskega postopka, smo namreč že med projektom uspešno uporabili kot nazorno ali spremljevalno gradivo za sestanke komisij, tiskovnih konferenc, seznanjanje širše javnosti s potekom restavratorskih del, gradivo pa je uporabno tudi pri izdelavi učnih pripomočkov pri šolanju prihodnjih restavratorjev.

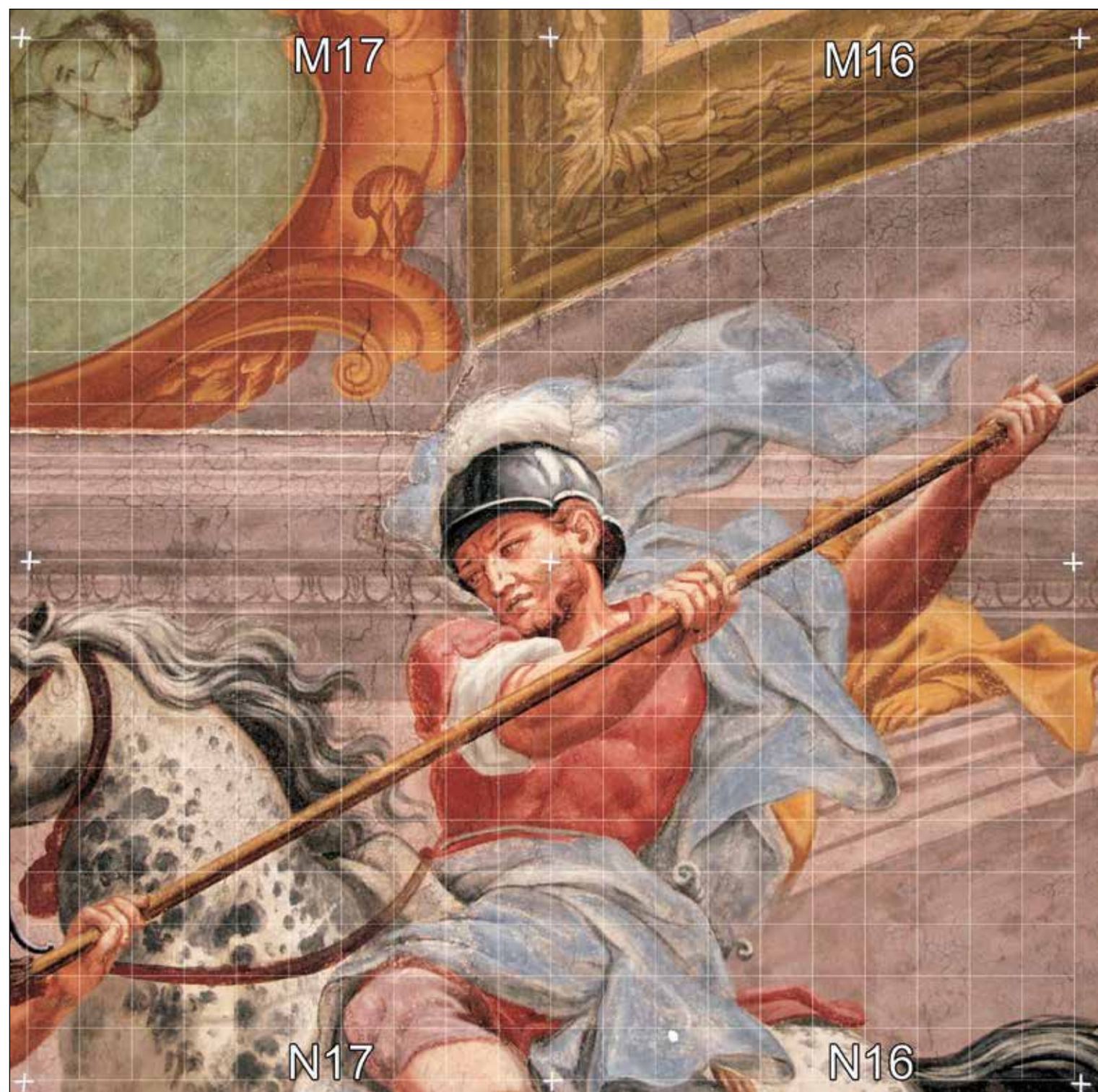
Vsi ti tehnični pripomočki so nam bolj malo v pomoč, če ves ta posneti material ni ustrezno obdelan, predvsem pa varno shranjen. Posnetki, narejeni z različnimi fotoaparati, objektivmi, osvetljeni z različnimi svetlobnimi jakostmi, poleg tega pa posneti iz različnih višin in zornih kotov, niso bili najboljše izhodišče za izdelavo natančno sestavljene slike celotnega poslikanega oboka. Za sprotno dokumentiranje je bilo treba celotno poslikavo posneti po delih, te dele natančno ročno izrisati, jih digitalizirati in nato zopet sestaviti v razgrnjeno, nepopačeno črtno risbo.

Izdelava risbe na PVA-folijo, ročni postopek, ki je navadno lažje izvedljiv na vertikalnih stenah in na neproblematičnih, nepoškodovanih

<sup>27</sup> Prvič smo na Restavratorskem centru uradno začeli uporabljati digitalni fotoaparati – Olympus 2500L – leta 2000 na delavnici o hladnem podlepljanju pod vodstvom Vishwa Raj Mehre iz Holandije.







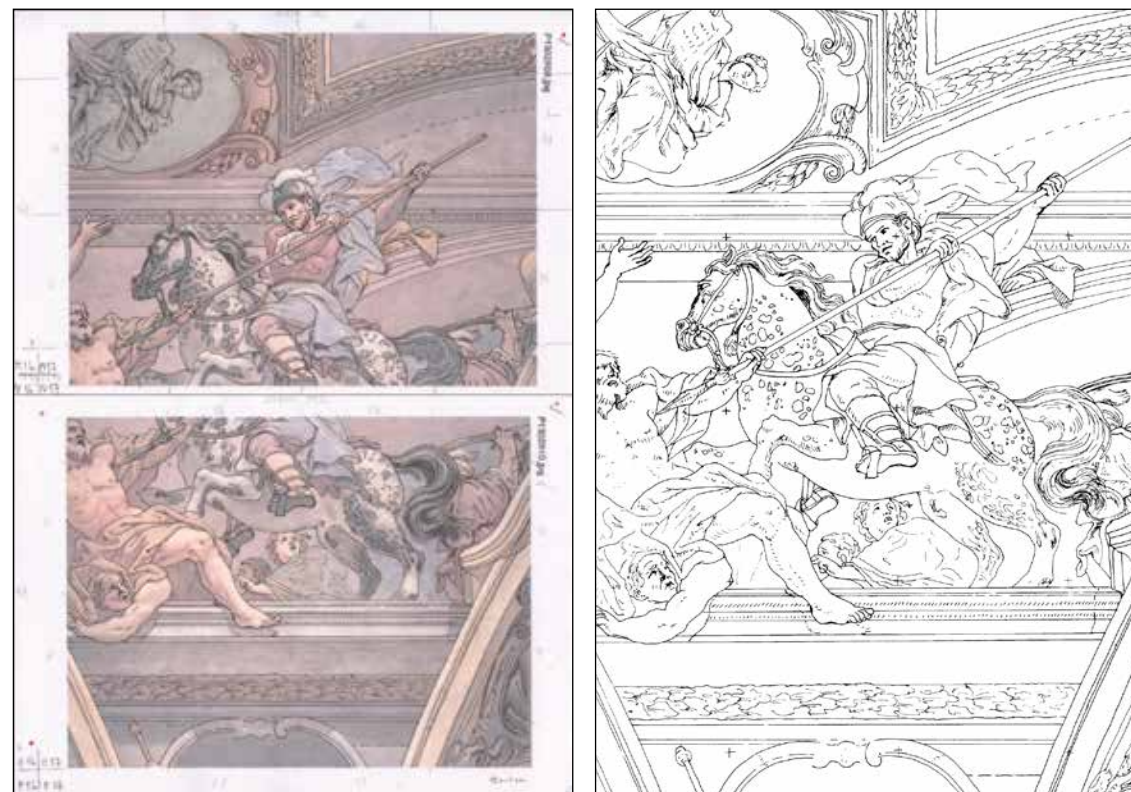
Slika 114: Mreža kvadrantov: M17, M16, N17 in N16

površinah, v primeru Quagliieve poslikave oboka stolne cerkve ni bil izvedljiv zaradi številnih razlogov. S prislanjanjem folije bi na neočiščenih in poškodovanih površinah barvne plasti in ometov nekontrolirano povzročali nove poškodbe. Poleg tega bi težko označevali mesta prekrivanja posameznih folij na oboku brez predhodnega izrisa daljših linij (mreže), izris teh linij pa bi bil seveda problematičen, predvsem na

hudo poškodovanih mestih. PVA-folije, velike nekaj kvadratnih metrov, bi pri prerasovanju morale mirovati, kar pomeni, da bi jih medtem morali nekako pritrditi na poslikan obok. Pritrjevanje folije med izrisovanjem bi povzročilo dodatne hude poškodbe na poslikavi in ometih. Število folij bi bilo veliko (600 in več) in vse to bi zavzelo veliko prostora; vsako porisano folijo bi bilo treba nato fotografirati, popraviti popačenja in



Slika 115: Stanje pred posegom, posnetek poslikave z nalepljenimi križnimi oznakami

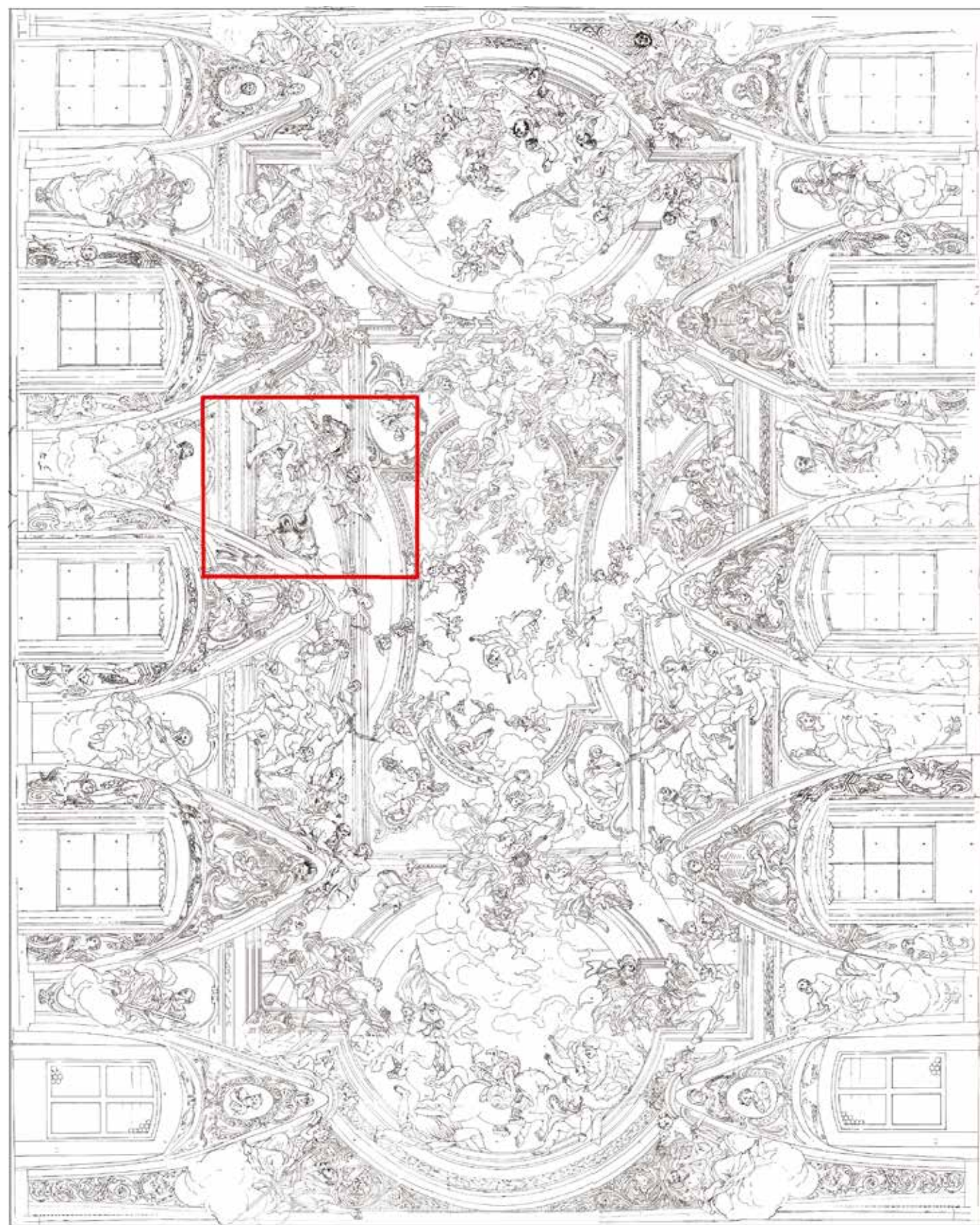


Slika 116: Risbi na prosojnem papirju



Slika 117: Združena risba





Slika 118: Risba celotne poslikave oboka z označeno pozicijo risbe s slike 117

sestaviti v večjo celoto. Poleg tega bi nastal tudi problem neenakomerno debelih črt, kar pomeni dodatno delo pri računalniški obdelavi. Prenos risbe originala na folijo ima po drugi strani seveda neprecenljivo dokumentarno vrednost, saj so vse točke prenesene v razmerju 1:1, hkrati pa je tudi neizpodbiten, otipljiv materialen dokaz v primerjavi z včasih muhasto digitalno tehniko.

Pri postavitvi platoja smo imeli izredno srečo: če smo se namreč postavili točno na sredino platoja, so bile razdalje iz te točke do severne in južne stene ter do najvišjega dela oboka podobne: skoraj natanko sedem metrov! To je pomenilo, da smo z vrtenjem in premikanjem fotoaparata na stativu po sredinski vzdolžni osi dobili vedno približno enake vrednosti popačenj po celotnem oboku, kar nam je precej olajšalo obdelavo fotografskega gradiva in njegovo preobrazbo v črtno risbo. Pod pogojem seveda, da smo namerili fotoaparata vedno pravokotno na obok. Našo zamisel o oznaki in prenosu kvadrantov s stranicami 100 cm na obok so z ustreznimi merilnimi pripomočki natančno izvedli strokovnjaki Geodetskega inštituta Slovenije (slika 108).<sup>28</sup> Označevanje lasersko izmerjenih točk z ozkimi papirnati križci (z minimalno vsebnostjo lepila) na razdalji 100 cm in s predhodnim zarisom z mehko gumico (slika 109) je kasneje omogočilo natančno prekrivanje in računalniško korigiranje fotografskih posnetkov in njihovo sestavljanje v večjo celoto. Ukrivljenost 100 cm krat 100 cm velike ploskve v sredini je le 2 do 2,5 cm, kar je pravzaprav malo (slika 110).

S postavitvijo kakovostnega platoja z ravno pohodno površino, s protiprašno in protihrupno zaščito je bil tako rekoč prvič po 300 letih omogočen (pri prejšnjih restavratorskih posegih niso imeli takih tehničnih možnosti za zbiranje in objavo dokumentacije) dostop večjega števila obiskovalcev na višino 13 m, od koder so lahko z neposredne bližine opazovali delo restavratorjev in seveda bolj kot to, Quagliovo umetnino. Neposredna bližina umetnine, ki smo jo do takrat opazovali le z razdalje 20 m, je omogočila izdelavo posnetkov, iz katerih bo mogoče izdelati kakovostno dokumentacijo o posegu. Tu objavljamo prvič tudi risbo poslikave celotnega stropa, ki je v prvi verziji nastala kot rezultat dela številnih restavratorjev, ki so v začetku projekta sodelovali z nami. Prva verzija risbe je bila zaradi različnih interpretacij detajlov številnih avtorjev zamenjana z drugo, kjer je večina risb izrisanih na novo in natančneje vstavljenih na mrežo kvadrantov.

Z izdelanim sistemom mreže točk je obsežno dokumentacijsko gradivo lažje obvladljivo, še pomembnejše pa je, da je vsaka točka na oboku izmerjena in definirana v prostoru glede na že izdelan fotogrametričen izris celotne cerkvene zgradbe (slika 111). Ob morebitni porušitvi dela ali celote oboka bi bilo mogoče s tako prostorsko izmerjenimi podatki rekonstruirati ne samo poslikavo, temveč tudi prvotno ukrivljenost oboka.

Na sliki 108 vidimo izrisovanje 100 cm razmaknjenih točk po sredinski vzdolžni liniji na začetku vzpostavitve sistema mreže točk. Te sredinske točke so nato pravokotno projicirali na obok in jih označili s križci (slika 109). Od teh najvišje ležečih sredinskih križcev so nato po liniji, pravokotno orientirani na sredinsko linijo, odmerjali po 100 cm in vsa izmerjena mesta označili s papirnati križci. Na sliki 110 vidimo tudi izmere razdalj (7 m) od sredinske linije platoja. Pri fotografiranju iz iste točke, le z obračanjem fotoaparata po osi pravokotno na kvadrante oboka, so bila popačenja pri izdelanih fotografijah minimalna. Za dober posnetek dogajanja na odru je bilo treba včasih tudi precej plezalnih spretnosti (slika 112). Vse ugotovitve in najdbe so se sprti dokumentirale kar na delovnem platoju (slika 113).

Iz fotografskih posnetkov (sliki 114, 115), posnetih iz enake oddaljenosti in z opremo, ki je minimalizirala popačenje na robovih, smo na prosojni papir (slika 116) ročno izrisali posamezne prizore, vključno s križci, ki so izredno pomembni podatki o položaju celotne poslikave, in oboka v realnem prostoru. Risbe smo digitalizirali (skenirali) in združili v večje celote (slika 117). Pred sestavljanjem v večje celote smo popravili morebitna odstopanja križcev od vertikalnih in horizontalnih osi. Vse fotografije smo obdelali tako, da so bile razdalje med križci natančno 7 cm. Če vemo, da so bili križci na realnem oboku razmeščeni v razdaljah po 100 cm, pomeni, da so naše risbe izdelane v merilu 1:14,3. Vse risbe smo po omenjeni obdelavi z uporabo križcev natančno pripeli na mrežo z rastrom 7 cm in tako dobili razgrnjen plašč celotnega oboka (slika 118). Seveda so tudi pri naši risbi nekatere nepravilnosti, popačenja v območju sosvodnic, katerih razgrnjen plašč bi morali prikazati ločeno. Vendar menimo, da te minimalne nepravilnosti pri predstavitvi podobe razgrnjenega celotnega oboka niso moteče in se tako izrisane sosvodnice lepo vključujejo v celoto. Tu tako prvič predstavljamo natančen in na robovih (območja apostolov in sosvodnic) nepopačen izris poslikave oboka. Fotogrametrične risbe, ki so zelo atraktivno prikazovale pozicijo poslikave v prostoru (glej sliki 46 in 55), so bile zaradi velikih deformacij ob robovih za vrisovanje točnih pozicij za nas neuporabne.

Za vnos podatkov in za nadaljnji študij je prav gotovo najprimernejši tukaj objavljeni »zemljevid« poslikave.

<sup>28</sup> Poročilo 2003.





Slika 119



Slika 120



Slika 121



Slika 122: Pogled na rekonstruirano poslikavo slepega okna

### SONDIRANJA, ODSTRANJEVANJA BELEŽEV – ODKRITJA

Med odkritja v času tokratnih restavratorskih del štejemo poleg na novo odkrite poslikave slavoločne stene tudi najdeno poslikavo dveh sicer zazidanih oken v zahodnem delu ladje, levo in desno nad orglami. Med odstranjevanjem novejših, potemnelih beležev okrog okenskih odprtin (slika 119) smo pod beleži obeh omenjenih oken odkrili originalno poslikavo (slika 121). Pod vsemi takratnimi okni smo s sondiranjem odkrili tudi prvotno višino oken, ki se ujema s spodnjim robom novoodkrite poslikave (sliki 119 in 122). Ker so streho nad emporami na zunanji strani v nekem obdobju dvignili, so temu morala slediti tudi okna oziroma okenske odprtine. Lepo okrašena vitražna okna (slika 120) so bila med tokratnim posegom zamenjana z novimi, saj so bili stari okvirji zarjaveli, številna stekla so bila počena ali izgubljena. Zaradi manjkajočih stekel se je skozi odprtine ustvarjal preprih in povzročal obtok zraka v cerkvi in tako pospeševal dvigovanje in usedanje prahu na poslikane in neposlikane površine. Poleg tega so skozi odprtine lahko v notranjost zašle večje ali manjše živali. Iz najstarejšega ohranjenega okna nad severno zakristijo cerkve so bile odvzete natančne mere in po njih izdelana nova okna. Na zunanji strani so zaradi boljše toplotne izolacije in mehanske zaščite namestili dodatna ravna stekla.

### DNEVNICE

Med standardne postopke raziskovanja zgradbe stenske slike sodi tudi iskanje in dokumentiranje bolj ali manj vidnih stikov med različno velikimi poslikanimi površinami ometa, imenovanimi *giornate*. Izraz *giornata* oziroma dnevnicca pomeni v stenskem slikarstvu območje vlažnega apnenega ometa, imenovanega tudi glajenec (*intonaco*), na katerega slikar nanaša pigmente, omočene in redčene le z vodo, in to le tako dolgo, dokler je glajenec še vlažen. Ko se na površini začne tvoriti skorjica kalcijevega karbonata, je treba delo ustaviti, saj bi se nevezani pigmenti s površine kasneje spirali in brisali. Odvečen, neposlikan ali prepozno poslikan glajenec so navadno pred nanosom nove dnevnicce odrezali pod topim kotom, da se je novi omet laže zagladil proti staremu. Pri pravokotno odrezanih robovih namreč zaradi krčenja obeh ometov lahko nastane zarez, v katero lahko vstopa voda ali se v njej naselijo mikroorganizmi in pripomorejo k razkroju ometa. Poteka in obsega dnevnic na Quaglijevi poslikavi oboka ni bilo mogoče povsod jasno definirati; ponekod so bile tako spretne zaglajene, da jih tudi pri stranski svetlobi ni bilo mogoče locirati, čeprav smo po velikosti poslikanih površin predvidevali, kje naj bi potekale. Predvsem je bilo težko odkriti stik dnevnic tam, kjer je bil omet prejšnjega dne še toliko vlažen, da so ga z novim zagladili v neopazen prehod (slika 123).

Poškodbe, povezane z dnevnicami, so najpogostejše vidne v obliki temnejših preslikav oz. doslikav ali pa svetlejših robov (slika 124)

na in ob robovih stikov dnevnic. Te očitno pozneje dodane plasti (potemnela mesta) so nastale ob prejšnjih restavratorskih posegih na mestih, kjer so poizkušali z retuširanjem in tudi rekonstrukcijo urediti površine, s katerih je barvna plast odpadla ali pa je bil rob predhodne (starejše) dnevnicce poškodovan z drsanjem oziroma zaglajevanjem novega ometa proti staremu. Tanka zaglajena plast na novo naneselega ometa se je po robovih hitreje izsušila, zato na teh površinah ni dovolj karbonatizirala in je postala prašnata; poleg tega pa teh nenatančno prekritih mest kasneje kljub takojšnjemu umivanju ni bilo mogoče popolnoma odstraniti, saj vemo, da po takem odstranjevanju vedno ostanejo belkasti sledovi. Navadno je te neustrezne prehode popravil avtor sam, vendar vedno v tehniki tempere, ker je vedel, da se je na teh mestih že ustvarila skorjica kalcijevega karbonata, zato bi slikanje na delno že karbonatizirano podlago samo s pigmenti in vodo zaradi različne vpojnosti podlage povzročilo nastanek lisastih, neenakomerno obarvanih površin. Prav to različno hitro sušenje ometa na stikih dnevnic in popravki so zaradi ne dovolj sprijete, nekarbonatizirane barvne plasti povzročali odpadanje, prašenje barvne plasti in v stoletjih so postajale te poškodbe vedno bolj opazne. Ker so pri prejšnjih restavratorskih posegih na teh mestih uporabili za vezivo pri retuši snovi (kazein, klej, celo olje), ki na zraku in v stiku z vlažno apneno podlago potemniijo, so postala ta retuširana mesta sčasoma vedno bolj vidna in moteča. Od daleč so nam na začetku te preslikave delovale kot Quaglijeve namerno poudarjene poteze, vendar so podrobnejši pregledi pokazali, da ni tako.

Na sliki (126) vidimo tipičen stik dveh dnevnic (A – starejša, B – novejša) in neustrezno potemnelo retušo na meji med obema. Z rumeno črto je označena meja obeh ometov. Rdečkasto je označeno mesto, kjer se zaradi različnih debelin navadno neenakomerno izsušuje omet in tako nastanejo različne stopnje karbonatizacije na površini ter posledično odpadajo barvni delci s prehitro osušenega ometa.

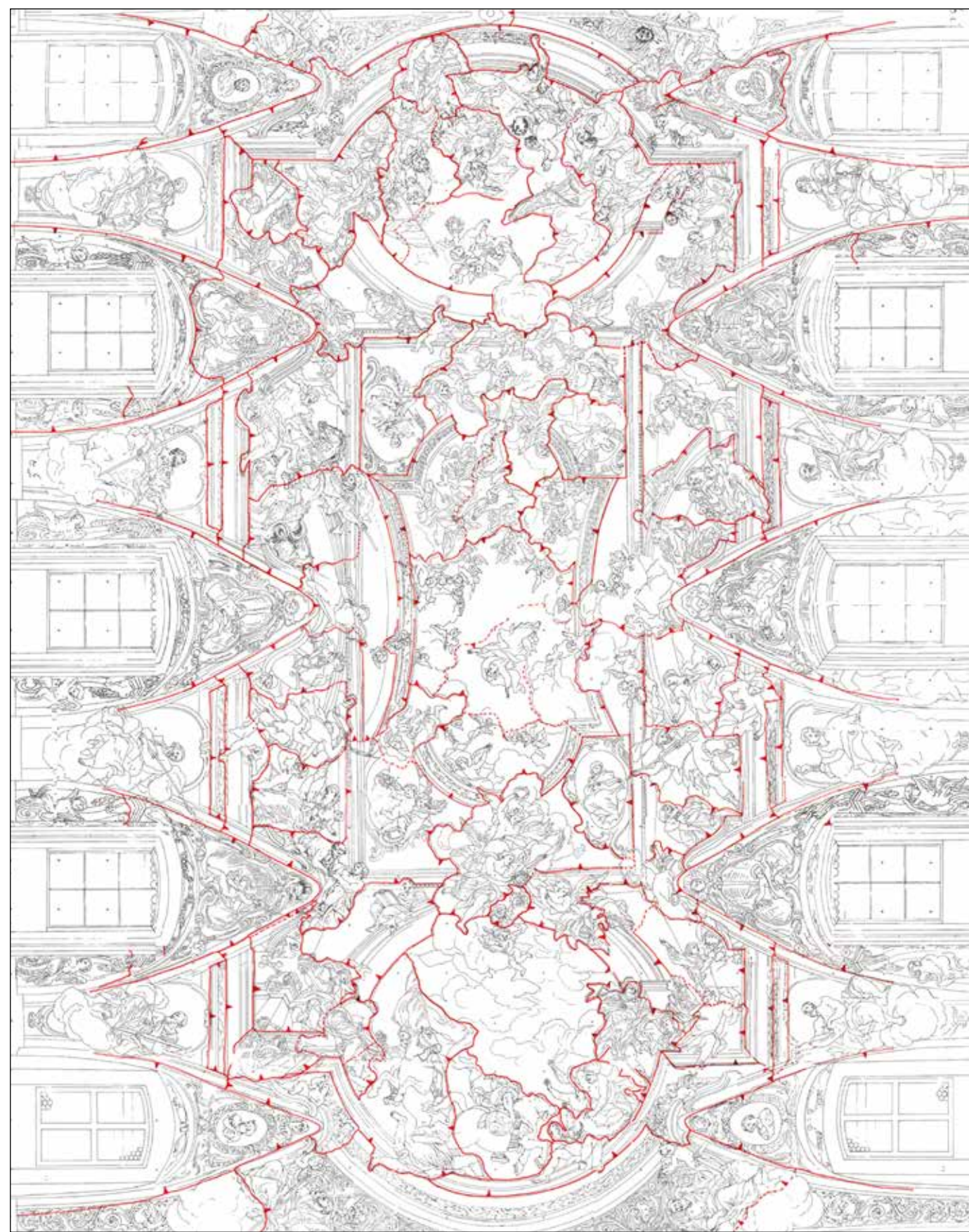
Na sliki (127) poleg poteka dnevnic (rdeče) in temnejših preslikav vidimo tudi drobno odpadanje barvne plasti (rumeno). Prikaz preprostega opazovanja premikov razpok: razpoko premostimo z mavcem, saj najmanjši premik povzroči vidne razpoke prek mavčne plasti (modra puščica).

Dnevnicce pomenijo skoraj vedno izvedbo poslikave v pravi fresko tehniki, dokončno pa seveda naša predvidevanja potrdijo ali ovržejo rezultati naravoslovnih in drugih preiskav.<sup>29</sup>

Razgrnjena risba poslikave oboka z rdeče vrisanimi dnevnicami je standarden prikaz členitve celotne površine na manjše, navadno v enem dnevu poslikane površine svežega apnenega ometa. Povprečna velikost ene dnevnicce je od 2 do 3 m<sup>2</sup>. Na površinah, ki po velikosti močno odstopajo, nismo odkrili sledov meja med dvema sosednjima

<sup>29</sup> Glej: KRAMAR 2007.





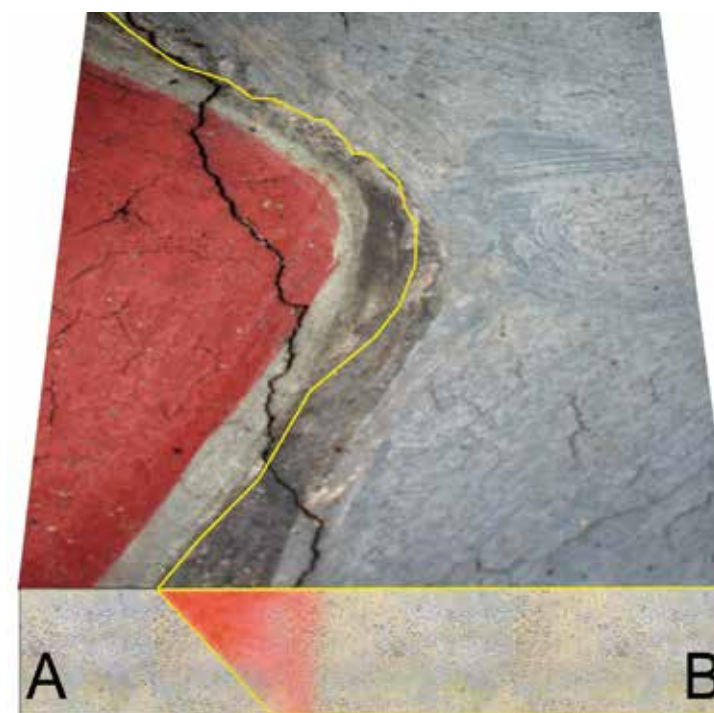
Slika 123: Vrisane najdene dnevnice na oboku



Slika 124: Svetli robovi dnevnice in potemnela retuša med stopali



Slika 125: UV-posnetek pred posegom – vidni popravki na območju dnevnice



Slika 126: Poškodbe na stikih dnevnice lahko nastanejo pri dodajanju svežega ometa nove dnevnice pri oblikovanju čim bolj neopaznega stika starega in novega ometa. Pri nepazljivem glajenju in ravnanju ometa se lahko zdrobi na začetku zelo krhka povrhnjica kalcijevega karbonata na starejšem ometu.

ometoma, kar lahko pomeni, da so jih tako spretno zagladili, da jih je nemogoče najti, ali pa, da jih tam sploh ni bilo. Nekatere slikarsko manj zahtevne površine (nebo, oblake, dele arhitekture) je bilo moč poslikati hitreje, zato so dnevnice s podobnimi elementi večje od drugih. Večje, a slikarsko zahtevne dnevnice (številne figure, draperije) so v osnovi slikane *a fresco*, vendar z zaključki v apneni ali kazeinski temperi. Gostota členitev je na prvi pogled precej simetrična in uravnotežena; pri pazljivejšem opazovanju pa se tehtnica nagne na vzhod proti oltarju zaradi številnejših manjših dnevnice, ki sledijo bogato razčlenjeni figuralni kompoziciji vse do sredine oboka. Zelo verjetno je Quaglio na tem delu, bliže prečni ladji in prezbiteriju, kjer je že slikal prejšnji dve leti (1703 in 1704), začel poslikavo oboka.



Slika 127: Premostitev razpok z mavcem – preprosta metoda za opazovanje dejavnosti razpok, ki pa je le informativna – če mavec počni v smeri razpoke, vemo, da je premik nastal, ne vemo pa, kdaj se je to zgodilo in ali je razpoka še aktivna.



Slika 128: Potemnela retuša na stiku dnevnice





Slika 129: Uporaba kartona za rastlinsko dekoracijo

#### QUAGLIEVA SLIKARSKA TEHNIKA

Ko govorimo o dnevnicah na oboku, moramo raziskati tudi vse druge sledi, ki so nam jih znotraj te omejene oblike hote ali nehoti zapustili bodisi sam Quaglio ali pa njegovi pomočniki. Odkritje stikov dnevnic sicer še ne pomeni, da je območje res tudi poslikano na svež omet, saj se je lahko omet na teh površinah zaradi različnih vzrokov predčasno izsušil in se je prenehala tvoriti karbonatizirana skorja. Zato iščemo še dodatne podatke v obliki vreznin, odtisov, značilnih za prenos risbe s kartona, sledov prenosa risbe preko perforiranega kartona ter morebitnih predrisb oziroma pripravljanih risb. Prenos risbe na vlažen, a ne premehak omet preko kartona je navadno lepo viden po značilnih, mehko zaobljenih in gladko tekočih vdrtinah, ki pa jim slikar s čopičem ne sledi natančno, temveč razvija in prilagaja osnovno postavljeno obliko širši celoti. Karton z vnaprej natančno izrisano, po manjši skici povečano risbo je Quaglio uporabil na površinah, kjer si sledijo ponavljajoče, a še vedno precej razgibane, navadno na nasprotnih stenah tudi simetrične in zrcalne oblike, kot so rastlinska dekoracija (na sliki 129) in vsi venci iz listov, ki poudarjajo členitev površin na okvirje. Predhodna izdelava kartonov omogoča slikarju, da delo s prenosom risbe opravi hitreje in bolj natančno ter tako pridobi več časa za slikanje. Popolnoma druge sledove so pustile vreznine, vtisnine na sliki 132. Na tem posnetku so kratke, prekrivajoče se črte, ki so očitno označevale neko pomembno odmerjeno točko. Ostro definirani in zelo živahno zarisani sledovi (verjetno zašiljena palčka) v še moker, z apnom zelo bogat omet sledijo tej oznaki ter določajo širino in potek rdeče-rjavo obarvanega pasu.

Ob Dolničarjevem zapisu, da je Quaglijev pomočnik Carloni »tisto, kar je mojster narisal s čopičem, takoj z rdečilom prenesel na kartone tako spretno, da se je zdelo občudovanja vredno tistim, ki so to gledali«,<sup>30</sup> se zastavlja več vprašanj oziroma več možnih razlag, predvsem v povezavi s prikazanimi bližnjimi posnetki rdeče obarvane predrisbe. Prva možnost je, da stavek razumemo natančno tako, kot je napisan. Tu se vprašamo, ali je Dolničar razlikoval med pomenom »narisal s čopičem« ali bi bilo bolje »naslikal s čopičem«. Najverjetneje je tu šlo za Quaglieve delovne lavirane risbe, verjetno kolorirane, ki jih je Carlone z uporabo mreže kvadratov povečeval na ustrezen format. Zakaj se tu izrecno omenja, da je risal na kartone z rdečo barvo, saj bi lahko uporabil katerokoli temnejšo, ki bi bila bolj vidna. Tudi ni jasno, zakaj je poudarjena naglica »kar je mojster narisal s čopičem, takoj z rdečilom prenesel«, saj je bilo treba kartone pripraviti prej, ne pa jih sproti izrisovati na odru. Tudi če je Carloni povečeval Quaglieve manjše skice ali osnutke na večji format, je bila to stvar rutine, ki najbrž ni vzbujala pozornosti gledalcev, saj v okviru dane mreže ni zahtevala vrhunskih spretnosti, ker

<sup>30</sup> DOLNIČAR 2003, str. 293.



Sliki 130 in 131: Pri opazovanju s prostim očesom deluje rdeča predrisba kot risba s svinčnikom, ki pušča rdečo sled, povečava, predvsem na sliki 132 pa dokazuje, da gre za poteze s čopičem.



Slika 132: Vreznine in vtisnine



tudi manjše napake pri povečavi niso bistveno vplivale na proporcionalno pravičen rezultat.

Bolj verjetno je, da bi gledalci bolj občudovali nekoga, ki bi bil sposoben suvereno in hitro izrisati povečano risbo kar na svež omet ali belež, brez polaganja kartona na omet, in tako Quagliu pripraviti v najhitrejšem možnem času primerno orientacijsko risbo za začetek slikanja.

Slika 130 in njena povečava (slika 131) sta zelo pomembni za razumevanje tehnike, uporabljene pri poslikavi oboka. Na njej se lepo vidijo reliefne sledi s širokim čopičem nanesenega gostega apnenega beleža. Sled na levi strani slike 130 je od prvega premaza, ki mu sledi zgornji, tretji pa diagonalno prekrije oba. Vsaka novejša poteza čopiča popolnoma preusmeri starejše brazde apna v svojo smer, kar dokazuje, da so bili ti beleži nanaseni na omet tako rekoč sočasno. Še mokre prekrivajoče sledove širokega čopiča horizontalno prekinja rdeče obarvana valovita poteza tanjšega čopiča, dokaz, ki lahko pomeni dvojje.

1. Da je Quaglio (verjetneje njegov pomočnik Carloni ali drugi) kmalu zatem, ko je v predvidenem obsegu nanasel tanko plast glajenca (a zopet ne prehitro, saj bi moker belež omehčal glajenec in ga razrinil), kar najhitreje premazal ta del z gostim apnenim beležem in takoj nato začel s tanjšim čopičem zarisovati rdečo predrisbo (sliki 131, 133), seveda ozirajoč se na že pripravljeno predlogo. V mejah te predrisbe je nato Quaglio sam ali s pomočniki poslikal površine najprej z gostejšimi apnenimi odtenki, nadaljeval pa s temnejšimi v bolj akvarelni tehniki. Če se glajenec in beleži niso prehitro izsuševali (poletni meseci), je na ta hitrejši način lahko poslikal večje površine, vlažna plast glajenca pa je skupaj z apnenim beležem in pigmenti tudi precej trdno karbonatizirala. Žal na celotni površini obočnih poslikav nismo našli sledov sinopije (lahko bi rekli tudi podrisbe), to je risbe na plasteh hrapavca (*arriccio*), ki je navadno označevala okvirno razčlenitev celotne kompozicije na predvidene dnevnice. Morda lahko štejeemo križcu (slika 134) podobno ogleno oznako, ki smo jo odkrili, ko smo na poškodbi na lokaciji H19 odstranili poškodovan omet do opečnatega nosilca – kot dokaz o uporabi oglja kot risala pri začetni postavitvi poslikave. Omenjanje oglja pri risanju na omet je v literaturi precej pogosta.<sup>31</sup> Na površinah, za katere lahko z gotovostjo zatrdimo, da so bile nanje prenesene risbe s kartonov, nismo našli sledov pritrjevanja teh kartonov z žebli ali podobnim materialom. Posamezne najdbe lukenj (slika 135) niso zadosten dokaz o uporabi žebeljev za začasno pritrjevanje kartona pri prenosu risbe na omet, saj smo pred začetkom površinskega čiščenja z oboka odstranili številne žeblje, ki so v novejšem obdobju služili za pritrjevanje raznih vrvi in žic pri okraševanju notranjštine. Ver-



Slika 133

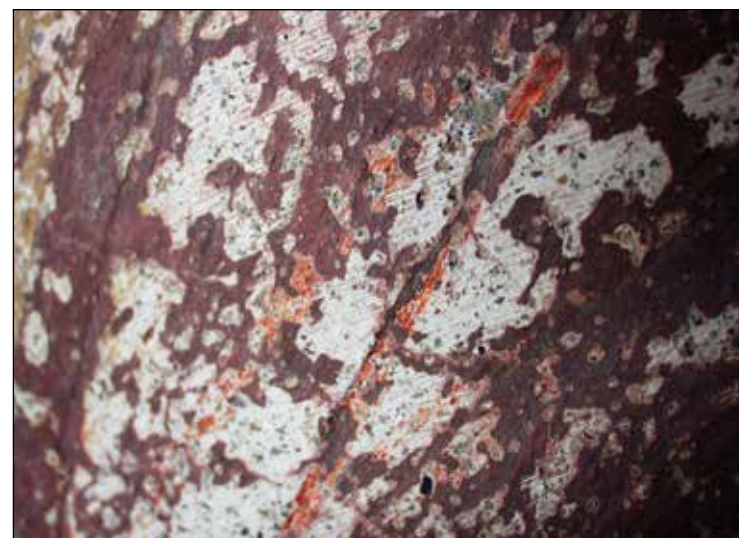


Slika 134



Slika 135

<sup>31</sup> MERRIFIELD 1846; tudi CENNINI 1933, poglavje LXVII, v katerem opisuje uporabo risbe z ogljem na hrapavcu pri izrisu postavitve kompozicije; pred nanosom glajenca se oglje oprasči s perjem.



Slika 136

ticalni liniji na sliki 135 nista brazdi preko kartona vtisnjene risbe, temveč sledi čopiča z rdečo predrisbo v gostem apnenem beležu, pozneje prevlečeni s plastjo okra. Ker okraški apneni premaz ni bil nanesen na svežo spodnjo plast, se je le slabo sprijel s podlago in zaradi krhkosti začel odpadati.

2. Gost apneni belež je bil nanesen na suh omet oziroma na že tako izsušen omet, da ni mogel karbonatizirati in se belež ni mogel močneje vezati z glajencem. V tem primeru se nanaseni pigmenti vežejo le v tankem območju beleža, ki pa se veliko hitreje posuši kot plast glajenca, tako da se tu v tako kratkem času ustvari le slabotna plast kalcijevega karbonata. Samo ugibamo lahko, zakaj se je Quaglio odločil, da nekatere partije poslika le na moker apnen belež z že suho podlago. Eden od razlogov je lahko vezan na poletni čas in lokacijo pod obokom. Izredna vročina pod obokom, s katero smo se med posegom srečevali tudi sami, je prav gotovo povzročala težave tudi Quagliu. Vemo, da se toplejši zrak dviga in zadržuje prav pod obokom, z zgornje strani pa se ta še dodatno segreva z močno segretim mirujočim zrakom na podstrešju. Kako so se v toplih poletnih mesecih v tistih časih bojevali proti prehitremu izsuševanju ometa, lahko samo ugibamo, kajti po naših izkušnjah so bili vsi poskusi prezračevanja in hlajenja prostora z odpiranjem oken neuspešni, ker je bil zrak zunaj še toplejši kot v notranjosti.

Pred nanosom plasti gostega beleža na suh glajenec so navadno površino izdatno navlažili, da se belež zaradi izgube vlage ni prehitro izsušil. Že karbonatizirano povrhnjico glajenca in beležev so pred nanosom beleža ostrgali ter tako omogočili boljši oprijem. Tak belež seveda ni karbonatiziral tako močno kot povrhnjica vlažnega glajenca, zato poslikava v tej tehniki ni nikoli tako trajna, je bolj krhka in občutljivejša za mehansko čiščenje ter se rada odluči od nosilca (slika 136).

Z uporabo tehnike pod točko 1 z nanosom beleža dodatno navlažimo plast glajenca in tako dosežemo podaljšanje časa, ki ga imamo na voljo za poslikavo, hkrati pa to površino še dodatno obogatimo z gašenim apnom. V nasprotju s tehniko pod točko 2, v kateri plast beleža nanasemo na že karbonatizirano površino in se ta vrhnja plast slabše oprime te podlage, se v prvem primeru plast beleža skupaj s poslikavo (v vodi omočenimi pigmenti) počasi združi v enotno plast kalcijevega karbonata skupaj s povrhnjico glajenca.



Slika 137: Svetlobni akcenti nanaseni s prvotnim apnenim beležem

Če se vrnemo k sliki 136, opazimo, da delci poslikave z rdeče podrisbe ne odpadajo, ker so bili nanaseni v gost, moker belež, kjer so skupaj z njim karbonatizirali; nasprotno pa se pozneje nanaseni gosti barvni premazi neenakomerno luščijo, saj oprijem na spodnjo plast zaradi njene neenakomerne karbonatiziranosti ni bil povsod enak.

Ponekod je reliefnost nanosa apnenega beleža bolj, nekje manj opazna; pri intenzivno modeliranih, gosto nanesenih plasteh sledov spodnjega apnenega beleža ne zaznamo. S pastoznim, gostim apnenim beležem nanaseni svetlobni akcenti so zaradi debeline nanosa in hitrega sušenja velikokrat razpokani (slika 137).

Primer slikanja na vlažen glajenec s premazom gostega apnenega beleža vidimo na sliki 138; vrhnja plast zaradi dobre vezave apna skozi vse plasti ne odpada in se ne lušči; slikar je ujel pravi trenutek, ko se je belež toliko strdil, da je lahko slikal skoraj akvarelno – če bi začel prezdodaj, bi bili ostri vrhovi brazd spodnjega apnenega beleža razmazani in rdečkaste poteze čopiča ne bi bile tako ostre in intenzivne, temveč kalne in zamazane, ker bi se zamešale s premokrim beležem. Akvarelno, na svež omet oziroma belež so naslikani prsti z rdečim pigmentom. Vidni so celo posamezni sledovi dlak čopiča; pod rdečo je z bledo vijoličasto skiciran položaj prstov, ki hkrati deluje kot senca. Pozneje dodana spodnja odsebnna senca ni več nanasena akvarelno, temveč pastozno z gostejšim, oker obarvanim beležem. Zaradi slabše vezave s podlago je tu vidno odpadanje delcev te plasti.

Predstavljenih je nekaj primerov poslikanih površin oboka ladje sv. Nikolaja v Ljubljani. Čeprav gre pri vseh za isti nosilec, opečnat obok, prekrit z apnenim ometom, zaradi različne priprave in obdelave, različnih temperatur prostora in s tem tudi različno hitrega sušenja, naknadnega doslikavanja v tehnikah tempere, ohranjenost barvnih plasti in celo spodnjih ometov ni povsod enaka. Najverjetneje gre pri rdeči predrisbi za Carlonijeve poteze, gost apneni belež pa so nanašali pomočniki. Tako se je Quaglio lahko popolnoma posvetil slikanju. Pred nanosom apnenega beleža se je moral glajenec toliko osušiti, da ga mokri belež ni razmočil, navadno se omenja čas pol ure.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> MORA P., MORA L., PHILIPPOT 1984, str. 151.





Slika 138



Slika 139: Podobno kot na sliki 137 so najsvetlejša mesta slikana z apneno belo barvo (*bianco sangiovanni*), ki so jo pripravljali z dolgotrajnim sušenjem hlebčkov gašenega apna na močnem soncu. Dobljeni beli prah so uporabljali kot beli pigment.



Slika 140: Detajl lise na konju iz območja kvadrantov O16, 17, 18 in N16, 17, 18; primer bliskovitega slikanja s temnim pigmentom – jasno viden odtis Quagliievega čopiča



Slika 141: Redke pomožne črte, vrezane neposredno v svež omet, brez kartonov, smo opazili pri zarisovanju arhitekture in so služile kot orientacijske točke, na katere se je naslanjala rdeča podrisba.



Slika 142: Detajl palice konjenika, redok primer vtisnjene črte v svež omet – modelacija z vlečenjem ploščatega čopiča ob ravnilu



Slika 143: Detajl draperije, iz katerega lahko razberemo postopek pri slikanju. Skicozna rdeča predrisba z nekaterimi kratkimi črticami kaže na odmerjanje točk, znotraj katerih neposredno, brez kartona postavi celotno risbo, jo najprej lazurno osenči, doda pastozne temine in na koncu postavi pastozno nanesena najsvetlejša mesta. Doslej so se ohranile le svetleje obarvane plasti, ki vsebujejo več apna za vezanje pigmentov, in seveda rdeča risba s čopičem, nanesena neposredno na gost apneni belež.



Slika 144: Poteze nakazujejo iskanje pravilne pozicije s spreminjanjem položaja linij, kar kaže na očitno prenašanje manjše risbe na večji format brez pomoči vnaprej izrisane mreže kvadrantov.





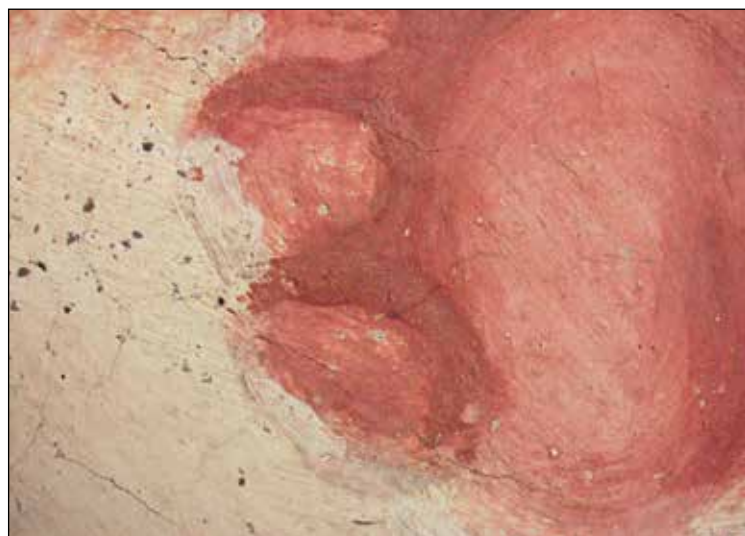
Slika 145: Detajl naslikanega žebnja – krčenje veziva je odtrgalo spodnje plasti.



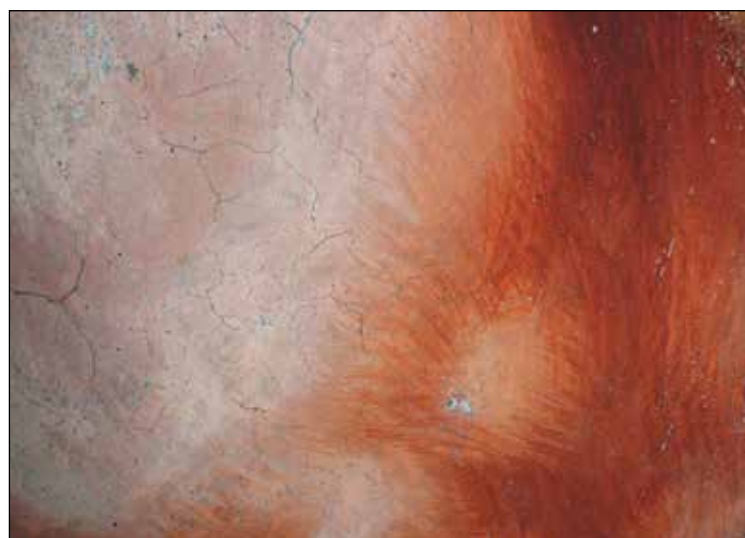
Slika 146: Kljub pastoznemu namazu je vidno odpadanje vrhnje plasti



Slika 147: Rdeča črta – prava freska, pastozni nanos – krhek apneni belež



Slika 148: Modeliranje v mokro apneno podlago – dobra vezava pigmentov



Slika 149: Značilne in prepoznavne Quaglijeve poteze pri senčenju inkarnata



Slika 150: Quaglijevo oblikovanje intenzivne sence s cikcakastimi linijami

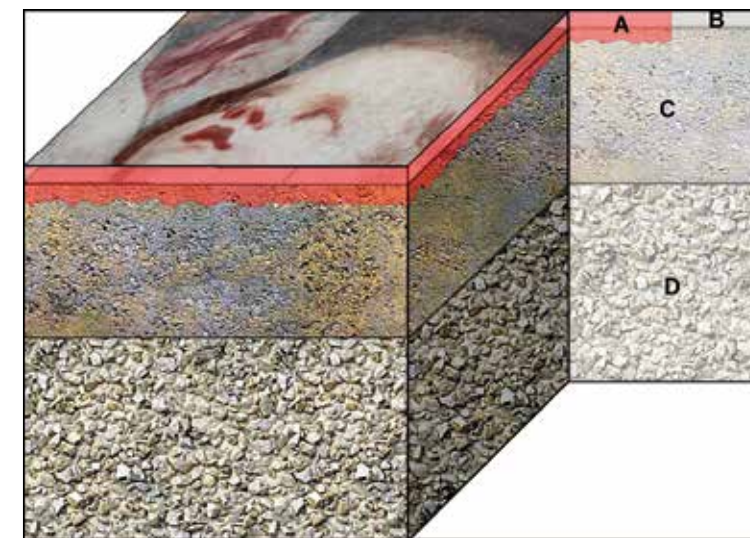
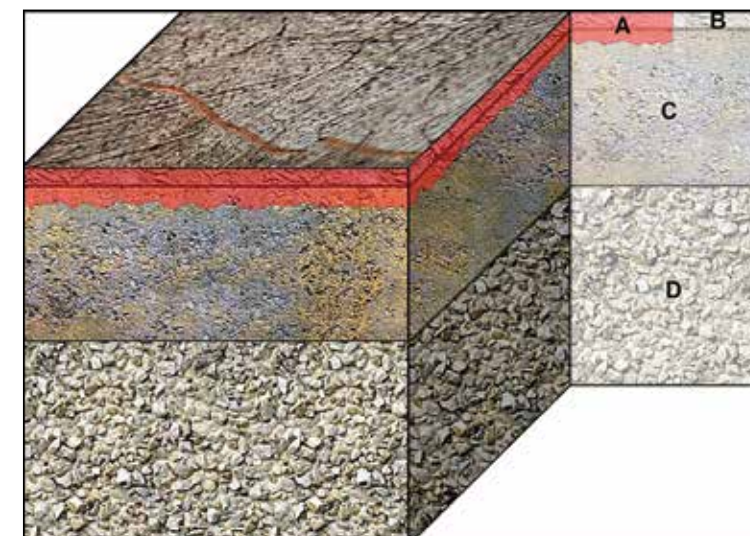
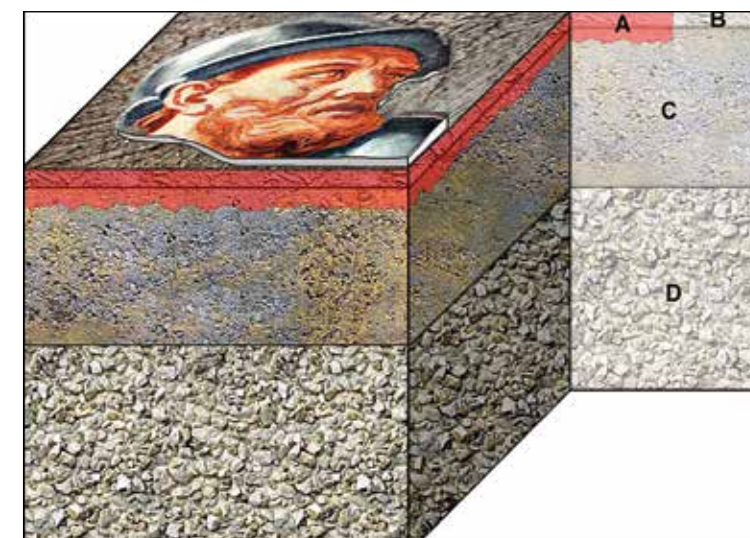
Na podlagi številnih opazovanj pri delu na oboku, študija številnih fotografskih posnetkov ter z upoštevanjem rezultatov analiz barvnih plasti in ometov lahko rekonstruiramo verjeten proces nastajanja Quaglijeve poslikave. Za lažje razumevanje vzroka poškodb in njihovih pojavnih oblik je nujno temeljno razumevanje procesov pri nastanku prave freske, nastanku kalcijevega karbonata kot veziva pigmentom pa tudi izpeljanke prave freske z dodajanjem apnenega veziva k pigmentom med slikanjem.

Vse tri slike (151–153) prikazujejo le dve vrhni plasti ometa, in sicer bolj grobi hrapavec in finejši glajenec. Prva prikazuje teoretično zgradbo prave freske, drugi dve pa modifikacijo, ki jo je uporabil Quaglio na stolnični poslikavi oboka.

Slika 151 prikazuje zgradbo prave freske,<sup>33</sup> kjer se na apnene spodnje, vezalne in izravnalne omete (niso prikazani) nanese dva zadnja, najprej grobi hrapavec in kmalu nato fini in tudi najbogatejši z apnom, glajenec. Po nanosu na predvideno velikost dnevnice in izravnavi glajenca z leseno deščico je začel slikar poslikavati vlažen omet, in sicer samo z barvami, ki jih je pripravil z mešanjem pigmentov in čiste vode. Prenehati slikati je moral takoj, ko glajenec ni več vpiljal vode s čopiča. Takrat se je namreč zaradi znanega kemičnega procesa (slika 17, str. 146) na površini poslikave začela tvoriti skorjica prozornega kalcijevega karbonata, ki je povezala le z vodo nanese pigmente in spodnji omet v trdno vez. Tvorba plasti prozornega kalcijevega karbonata je obarvana rdeče. Nikakršnih dodatnih veziv za pritrditev pigmentov ni bilo treba uporabiti, pazili so le, da se prenos gašenega apna in vode iz globine ni s predčasnim sušenjem ustavil.

Quaglio je sicer uporabljal in izkoriščal prednosti nastajanja karbonatizirane povrhnjice z uporabo klasičnih apnenih ometov, vendar slikati ni začel neposredno na zaglajen glajenec samo s poprej omočenimi pigmenti, razredčenimi s čisto vodo, temveč je začetek modificiral z namazom gostega gašenega apna (slika 152). Nanos plasti beleža je bistveno spremenil videz celotne izhodiščne podlage, ki je bila popolnoma bela in ni bila odvisna od nians, ki so pri glajencu nastale zaradi rahlih razlik v razmerjih pri mešanju malte. Pri čisti freski se podobno kot pri akvarelu ne dodaja apno za graditev osvetljenih partij, temveč se predvidena svetla mesta ne prekrivajo in se za svetle dele kompozicije uporabi belina samega ometa. Znotraj te akvarelne strukture so mojstri prave freske kot beli pigment uporabljali le na močnem soncu dolgotrajno beljeno gašeno apno (*bianco sangiovanni*). Tako nastali v prah spremenjeni kalcijev karbonat se je nato na površini poslikave povezal v globino prav z nastajajočim kalcijevim karbonatom, vendar tokrat prozornim. Zato imajo beline in

<sup>33</sup> Glej tudi: Ivan Bogovčič, *Ilustracija z razlago: Stratigrafija prave freske – klasična oziroma idealna zasnova*: [http://www.ff.uni-lj.si/oddelki/umzgod/umetnostne\\_tehnike/slikarstvo\\_stena.htm](http://www.ff.uni-lj.si/oddelki/umzgod/umetnostne_tehnike/slikarstvo_stena.htm); MORA P., MORA L., PHILIPPOT 1984, str. 12.

Slika 151: A: kalcijev karbonat CaCO<sub>3</sub>; B: barvna plast; C: glajenec; D: hrapavecSlika 152: A: kalcijev karbonat CaCO<sub>3</sub>; B: apneni belež; C: glajenec; D: hrapavecSlika 153: A: kalcijev karbonat CaCO<sub>3</sub>; B: apneni belež; C: glajenec; D: hrapavec



tudi drugi pigmenti na površini glajenca, vezani s skorjico kalcijevega karbonata, steklast videz, se ne brišejo in ne razpokajo, kakor se to dogaja pri pastoznih nanosih, slikanih z apnenimi beleži (sliki 137, 139).

Področja, slikana v tehniki čiste freske (slika 151), pri Quaglijevi poslikavi oboka težko odkrijemo, saj smo na vseh ploskvah glajenca našli sledove prvega ali prvih beležev (slika 152), na katerih je z uporabo rdeče izrisane predrisbe nadaljeval slikanje.

Zakaj je Quaglio vstavil to plast, če pa ponekod najdemo tipične znake prenosa risbe v sveži omet? Z nanosom gostega, z apnom bogatega beleža je Quaglio oziroma njegovi pomočniki na še vlažen glajenec vnesel v vrhnje plasti dodatno vlago in predvsem obilje gašenega apna in tako podaljšal sušenje, dodano apno pa je povečalo možnosti tvorjenja izdatnejše skorjice kalcijevega karbonata. Da so na to plast začeli slikati kar najhitreje, dokazujejo hitre poteze rdeče obarvanega čopiča s skico razdelitve obarvanih polj (slika 156). Od tu naprej je imel Quaglio večje možnosti pri slikanju, kot če bi bil vezan samo na čas sušenja glajenca (slika 153). Lahko je slikal akvarelno ali pastozno, z dodajanjem apnenega mleka ali celo obarvanih apnenih beležev, saj je, dokler so bile vse plasti po vertikali vlažne, iz globine navzven potekal prenos gašenega apna in vode proti površju. Tudi ko se je ta proces z izsušitvijo in otrditvijo glajenca in spodnjih ometov prekinil, je slikar še vedno lahko doslikaval na površini, saj je ob dodatnem vlaženju nadaljeval slikanje z apneno tempero, pri katerem je kot vezivo uporabljal apneno mleko ali celo gostejše beleže.

Če ni bistveno prekoračil časa po osušitvi glajenca, so se vse plasti na površini prek prvega, gostega osnovnega beleža povezale z glajencem s skorjico kalcijevega karbonata (slika 157). Quaglio je iz izkušenj vedel, da bi vsaka napaka ob predčasni izsušitvi glajenca pomenila odstranitev neustreznega ometa in ponoven nanos novega ter ponovno slikanje istega prizora. Ob ugodno hladnem in vlažnem vremenu si je čas za slikanje bistveno podaljšal, tako da je ostalo več časa za doslikavanje detajlov.

Quaglio je spretno združil tradicionalno, »viteško disciplino« slikarstva z vedno večjimi zahtevami naročnikov po obsežnih, vedno bolj razgibanih in bogato strukturiranih poslikavah v tehniko, ki je omogočala avtorju slikati na način, ki se bolj približuje štafelajnemu slikarstvu; slikar si sam izbira obseg in tempo dela in lahko svojo idejo uresniči takoj, in ne da mora njeno izvedbo zaradi neustrezne podlage načrtovati za naslednji ali kak drug dan.

Če na podlagi preučevanja številnih podrobnosti Quaglijeve poslikave na oboku poizkusimo definirati poglobitve značilnosti nastajanja tega dela, bi lahko rekli, da je bilo Quaglijevo izhodišče vedno izvedba v pravi fresko tehniki, saj se je dobro zavedal, da je to tehnika, ki je na zidu najboljše. Vsa njegova poslikava ima za izhodišče vlažno podlago apnenega ometa. Vse poslikave znotraj dnevnic so bile v bistvu načrtovane tako, da bi jih lahko izdelali v času, ki je zagotavljal

kakovostno karbonatizacijo vseh plasti. Zaradi številnih dejavnikov, ki so vplivali na izvedbo del, predvsem visoke temperature in vlažnost zraka, je Quaglio z uporabo dodane plasti kalcijevega hidroksida na površju glajenca lahko izvedbo poslikave podaljševal in prilagajal razmeram v stavbi. Tako najdemo na obočni poslikavi celoten razpon tehnik, od prave freske pa do slikanja na apneni belež, nanesen na že suh omet.



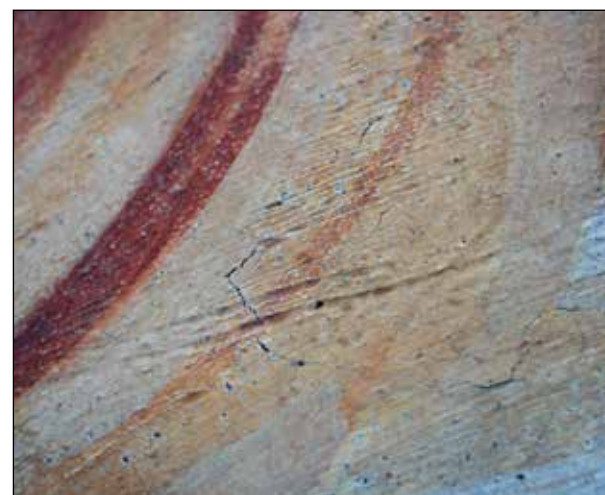
Slika 154: Tipična površina osnovnega premaza z apnenim beležem. Že tu, na še neposlikani površini, so vidni odkrušeni delci beleža, predvsem so vidni drobni temni kamenčki, verjetno sestavni del beleža. Mogoče pa je, da so te slabo pritrjene delce, ki bi drugače med slikanjem sami odstopili in motili slikanje, namerno odstranili s povrhnjice s krtačenjem površine (HUDOKLIN 1955, str. 39, sl. 37).



Slika 155: To ni sled risbe, vtisnjene preko kartona, temveč vrezina v svež omet.



Slika 156: Poteze čopiča z rdečo barvo so ponekod globoko zarezale v gosti belež. S poznejšimi beleži napol prekrte brazde nas lahko zavedejo k napačni oceni, da so to vtisnjeni sledovi risbe preko kartona.



Slika 157: Ob hitrem, bodisi akvarelnem bodisi pastoznem slikanju na apneni belež se barvne plasti in z apnom bogati beleži vežejo v trdno skorjico.

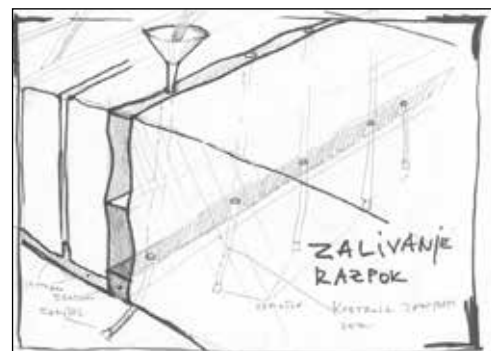


Slika 158: Plasti beležev, nanesene na že osušen glajenec in osnovni belež so se zaradi karbonizirane površine slabše oprijele podlage. Njihovo oprijemljivost je zagotavljala le tanka, slabotna plast kalcijevega karbonata, ki je nastala znotraj posameznih plasti beležev. Zato tudi odpadanje in luščenje slabo oprijetih zgornjih beležev.





Slika 159



Sliki 160a in 160b: Injektiranje razpok z zgornje (podstrešne) strani oboka



Slika 161

### SANACIJA POŠKODB – RAZPOK

Številne razpoke, ki so vzporedno potekale po celotni dolžini ladje, smo ustrezno pripravili ter zapolnili z apneno malto. Po vstavljenih cevkah smo s spodnje (slika 159) in zgornje strani (slika 160a) mikroinjektirali ustrezno maso. Na skici (slika 160b) je prikazano vlivanje injekcijske mase od zgoraj, skozi prevrtno razpoko. V vrtine smo s spodnje strani namestili cevke tako, da smo lahko nadzorovali, ali so vse razpoke popolnoma zalite. Pred zalivanjem razpok je bil natančno očiščen celoten obok na podstrešju. Z leti se je na podstrehi nabralo nekaj ton materiala. Kanale za zalivanje je bilo treba prevrtati skozi razpoke od spodaj navzgor, in to samo tam, kjer ni bilo nevarnosti, da bi tresljaji povzročili dodatno škodo na poslikavi. Drobne poškodbe smo mikroinjektirali (slika 161), večje pa po plasteh zapolnili z malto

ustrezne strukture (slika 162). Zapolnjevanje razpok in prilagajanje strukture tako nastalih novih površin sosednjim, originalnim, zahteva posebno spretnost, ki je včasih primerljiva z zahtevnostjo retuširanja (slika 163). Nova podlaga ne sme biti ne pregledka in ne pregroba, saj v obeh primerih kljub dobro izdelani retuši ta postane vidna in moteča. Na obočni poslikavi je bilo kar nekaj površin, ki so podobno razpokale kot lak in barvna plast slik na platnenem nosilcu (slika 164). Na teh mestih je bil omet bodisi predebelo nanesen bodisi premoker (morda je posijalo sonce skozi okno in ga lokalno segrevalo), ali pa se je zaradi različnih vzrokov prehitro izsuševal. Quaglio je ta del virtuosno poslikal, nato pa se je premaknil morda za kak meter stran. Ko je čez nekaj ur opazil pokanje ometa, je bilo že prepozno; kakršnokoli



Slika 162



Slika 163



Slika 164



Slika 165



Slika 166

glajenje ali ravnanje razpok bi povzročilo nepopravljivo škodo, ker bi s tem ranil občutljivo skorjico kalcijevega karbonata, ki je medtem že povezala barvne delce. Quaglio je to dobro vedel, zato je take razpoke ohranil, saj niso slabšale oprijema ometa na podlago. Druga vrsta razpok pa je nastala kot posledica premikov v različnih strukturah zgradbe, v našem primeru opečnatem oboku (slika 165). Nekoč že zapolnjene razpoke (sanacija po potresu leta 1895) so zaradi teh sicer mikroskopsko majhnih premikov ponovno razpokale na obeh straneh (slika 166).





Slika 167: Vidni sledovi poslikave pred sondiranjem



Slika 168: Odstranjevanje beležev – del Quaglijeve poslikave oboka prehaja na slavoločno steno. V zvezi s prehajanjem poslikave čez robove dejanske arhitekture je treba opozoriti na tridimenzionalne dodatke, ki smo jih našli na nekaterih predelih, navadno na robovih sosvodnic (oblaki, konec kraka Andrejevega križa itd.).



Slika 169: Stanje po odstranitvi beležev

### SLAVOLOČNA STENA

Že takoj na začetku del na slavoločnem pasu smo opazili, da skozi vrhno plast beležev preseva dekorativna poslikava. Po odstranitvi teh plasti smo ugotovili, da gre za tonsko šablonsko poslikavo, ki je bila naslikana bolj plastično z željo, ustvariti tridimenzionalen vtis pozlačenega štukaturnega okrasja. Ker po odstranitvi vseh zgornjih beležev ni bilo dovolj podatkov za popolno rekonstrukcijo prvotnega vzorca, smo se skladno z dogovorom z umetnostnozgodovinsko stroko<sup>34</sup> odločili za ohranitev poslikave v obsegu, kakršen je bil odkrit, to je, brez intenzivnih senc in svetlob, le z izenačenjem vseh vzorčnih sklopov. Stopnja ohranjenosti na novo odkrite poslikave namreč ni bila enakomerna po celotni dolžini. O problematiki obnove te dekorativne poslikave slavoloka je bila izdelana raziskovalna naloga.<sup>35</sup>

Velja poudariti, da smo pri odstranjevanju beležev na slavoločni steni odkrili številne že zazidane večje in manjše razpoke. Gostota teh razpok je bila največja na temenu slavoloka. Z malto zapolnjene razpoke so bile vidne le na zgornjem in spodnjem profiliranem pasu, na srednjem poslikanem pa jih ni bilo, kar pomeni, da so se ob prejšnji sanaciji slavoloka zaradi velikega števila razpok odločili raje za plast novega ometa. Podobno odločitev so sprejeli takratni prenovitelji tudi na zahodni steni, le da so tam prebelili tudi poslikave, kar kaže na čas obnove takoj po potresu oziroma bolj verjetno na začetek 20. stoletja (Anton Jebačič). Opozoriti je treba na obsežno in globoko razpoko, ki smo jo odkrili med našim konservatorsko-restavratorskim posegom. Na slikah 170, 171 vidimo, da je njena globina okrog 80 cm in več. Očitno gre za neke vrste razslojevanje plasti zidave slavoloka. To razpoko in vse druge večje poškodbe smo ročno injektirali z malto na osnovi hidravličnega apna. Opozorjamo tudi na dve skoraj simetrični močnejši razpoki na severnem in južnem delu slavoločne stene, ki sta potekali navzdol nekako proti peti tega loka. Obe smo spremljali v sklopu meritev razteznosti razpok v času projekta. Na slavoločni steni so bile obdelane le čelne površine, saj notranji lok kljub vidnim in motečim poškodbam zaradi zamakanja z obstoječega odra ni bil dosegljiv.

### ZAHODNA STENA

Na zahodni steni so bile podobno profilirane površine močno poškodovane, saj so tu široke razpoke segale tudi čez oba naslikana prizora. Široke in globoke razpoke, nastale ob potresu leta 1895, so med popotresno obnovo sicer skrbno zapolnili z malto, ker pa je bilo teh poškodb preveč, da bi jih s hitrim posegom, brez restavratorskih

<sup>34</sup> Glej zapisnik sestanka posvetovalne komisije z dne 1. 7. 2005, arhiv ZVKDS RC.

<sup>35</sup> Glej poglavje o problematiki slavoločne poslikave: SITAR 2004–2006 a.



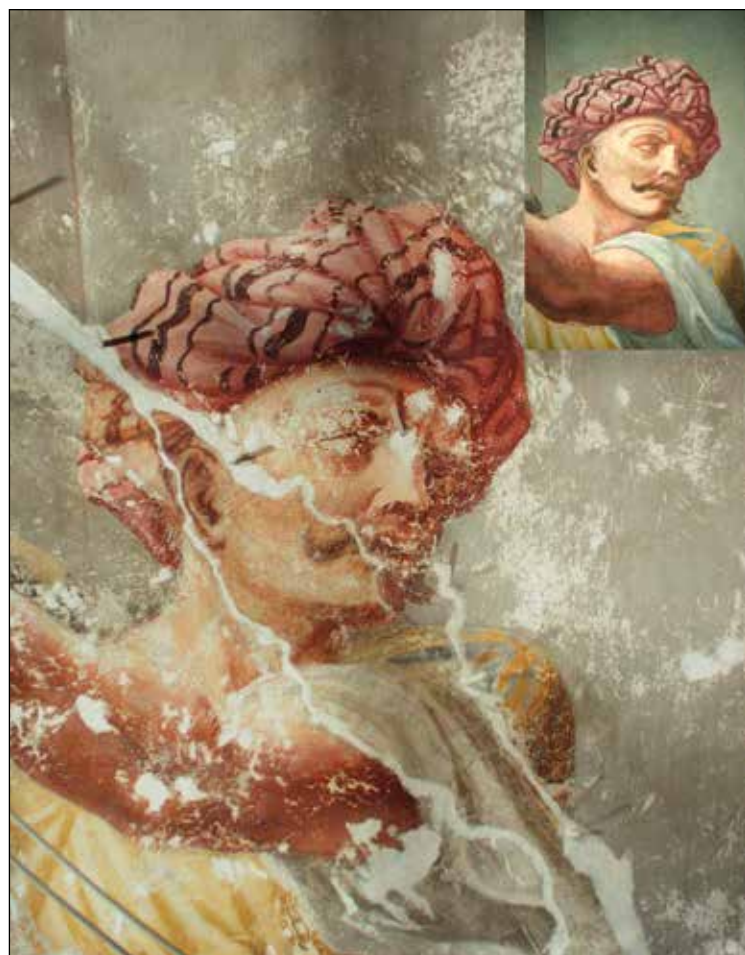
Sliki 170 in 171: Več kot 80 cm globoka razpoka

Slika 172: Črno-beli posnetek, na katerem je na zgornjem robu viden vzorec poslikave (glej prispevek Mateje Neže Sitar, *Historiat posegov na poslikavah*)

Sliki 173, 174: Po končanem posegu na slavoločni steni







Slika 177: Luščenje ometa in značilni vzorci v rastru opeke v SZ-kotu



Slika 178: Na območju poslikav in značilnih poškodb so bili odvzeti vzorci barvnih plasti (ROPRET, 25. 2. 2004).



Sliki 175, 176: Kitanje številnih poškodb



Slika 179: S sondiranjem je bila ugotovljena okrasta obarvanost profilacije večjega loka, profilacij ob oknu, kapitelov ter marmorirana površina na pilastrih.

del, uspešno zakrili, so jih skupaj s poškodovano ločno profilacijo zahodne stene preprosto prebelili. Že čez nekaj let jih je pri obnovitvenih delih ob praznovanju 200-letnice posvetitve baročne stolnice izpod beleža ponovno odkrival slikar Anton Jebačin.<sup>36</sup> Najverjetneje je odločitvi o prebeljenju poškodovanih poslikav na zahodni steni botrovala ugotovitev, da je bilo v prvi fazi popotresne obnove treba sanirati najnujnejše statične probleme zgradb in šele nato poskrbeti za estetsko ureditev poškodovanih površin. Ker pri zapolnjevanju razpok zidarjem ni bilo treba paziti, da ne bi poškodovali poslikanih površin, so z delom lahko pohiteli. Na srečo je Quaglio poslikavo na zahodni steni izdelal v tehniki prave freske, z izdatnim apnenim ometom, ki je dobro povezal karbonatizirajočo povrhnjico s pigmenti v gladko, steklasto površino, ki se je poznejši apneni beleži niso dobro oprijeli. Tu si je Quaglio lahko privoščil kot podlago za poslikavo debelejši omet, kar je pomenilo več apna in tvorjenje izdatnejše in debelejšje skorje kalcijevega karbonata. Na vertikalni steni sile težnosti ne vlečejo ometa

proč od zidave toliko kot na lokacijah proti vrhu oboka. Pri vrhu je namreč poleg problema teže ometa nastajal tudi problem njegovega prehitrega izsuševanja zaradi relativno tanke plasti zidave, ki se je pod vplivom višjih temperatur sušila hitreje, kot je bilo treba. Očitno pri Jebačinovi obnovi na začetku 20. stoletja niso prenavljali celotne zahodne stene, saj so nižje ležečo fresko, ki je danes skrita za orglami, odkrivali šele leta 1911 ob prenavljanju orgel.<sup>37</sup>

Kitanje teh številnih drobnih poškodb skupaj s sanacijo večjih in izredno globokih razpok (sliki 175 in 176) je bilo zahtevno in dolgotrajno.<sup>38</sup>

Poleg razpok so bili v kotu zahodne in severne stene ter oboka, vidni močni sledovi dolgotrajnega zamakanja meteorne vode skozi zidavo oboka (slika 177). Sledovi udarcev kladi in dlet po celi zahodni steni so bili dobro vidni ob začetku našega restavratorskega posega (slika 178).

<sup>37</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 60, op. 306.

<sup>38</sup> Restavratorska dela na območju zahodne stene je v sklopu celotnega projekta, ki ga je vodil RC, izvajal akad. restavrator Darko Tratar s svojo ekipo.



Slika 180: Zahodna stena po obnovi poslikav in arhitekturnih členov



## QUAGLIEV SLIKARSKI PROCES

Ob natančnih opisih gradnje baročne stolnice in še bolj natančnih opisih dokončanih Quaglijevih poslikav v notranjščini in zunanjščini stavbe<sup>39</sup> ne zasledimo točnega datuma začetka poslikave na oboku in zahodni steni. Tako lahko o začetku slikanja na odru ladje le sklepamo iz zapisov o izvedbi drugih Quaglijevih del v transeptu in na zahodni steni ter delu obrtnikov, predvsem štukaterjev. Zidarji so po virih<sup>40</sup> 1. maja 1705 začeli ometavati zunaj in znotraj cerkve (ni pa natančno navedeno kje – lahko le predvidevamo, da gre za ostenja kapel in empor, verjetno pa tudi za nanos ometa s spodnje strani oboka po razopaženju), štukaterji pa so 10. junija končali vsa dela v kapeli Sv. Rešnjega telesa. Ker je moral Quaglio čakati štukaterje, da so dokončali svoje delo, je verjetno svoj čas prilagajal glede na potek drugih del v cerkvi. Predvidevamo lahko, da je do 29. avgusta 1705 (sobota) dokončal vsa dela v obeh stranskih oltarjih transepta, saj je ta dan dobil plačilo za dokončano poslikavo pri oltarju Sv. Rešnjega telesa. Zato sklepamo, da se je intenzivnejše Quaglijevo delo pri poslikavi oboka začelo v ponedeljek, zadnjega dne avgusta 1705. Ali je Quaglio pred tem datumom začel pripravljala dela in prve izmere ter členitve poslikave, je še vedno skrivnost; ker pa je bil oder že postavljen za obokanje, je velika verjetnost, da je Quaglio spremljal dela pri pozidavi in ometavanju oboka, saj so mu s temi deli pravzaprav pripravljali nosilec za njegovo poslikavo. Zidarji so morali namreč zelo pazljivo in seveda čim bolj kvalitetno ometati opečnat obok in s čim tanjšim nanosom zagotoviti kakovosten prijem prve izravnalne malte. Predebela plast ometa bi namreč zaradi delovanja sil težnosti sčasoma povzročila odstopanje in odpadanje ometa skupaj s poslikavo.

Prav tako je nenavadno, da ni nikjer zapisano, ali je prispel 10. maja 1705 v Ljubljano sam ali s pomočniki; zadnje zimske mesece je namreč doma v Lainu intenzivno pripravljajl gradivo za poslikavo velikih površin oboka v ljubljanski stolnici. Pri začetnih delih je verjetno predvidel, da bo prenos njegovih skic in pripravljajlnih risb zahteval enega ali več zanesljivih pomočnikov, zato je računal na že vpeljano in uigrano skupino ljudi, ki jim je zaupal. Malo verjetno je, da je v naglici, s katero je slikal, našel čas še za vpeljavo pomočnikov. Res pa je, da se ob zadnjem izplačilu Quagliu v tem letu, 9. oktobra, omenja, da je Carlo Carloni dobil napitnino v znesku enega zlatnika in štirih goldinarjev. Na žalost ni nobenih natančnejših opisov dogajanja na odru, tudi ni zapisano, koliko od celotne površine oboka ali zahodne stene je slikarju uspelo poslikati do njegovega nenadnega

odhoda domov zaradi bolezni 9. oktobra (v evidenci izplačil je sicer zapisano – hrana za slikarja od 10. maja do 12. oktobra). Preseneča tudi zapis ob njegovem odhodu: »/.../ čeprav se je bil pripravil, da bo v tem letu dokončal veliko delo na svodu ladje, /.../.«<sup>41</sup> Iz vseh podatkov o izplačilih slikarju in ob precej natančnem seznamu opravljenih del bi lahko poizkusili ugotoviti tudi, kako je Quaglio ocenjeval in zaračunaval svoje delo: treba bi bilo razgrniti vse poslikane površine, jih primerjati po velikosti, ugotoviti stopnjo zahtevnosti obdelave glede na velikost površine, število in velikost figur, razgibanost draperije, uporabljenih dragocenih in redkih pigmentov ter načina same izvedbe. Pri načinu izvedbe je mišljena predvsem tehnika poslikave – ali je bilo v posameznih pogodbah natančno definirano, s katero od tehnik se izvede poslikava. Ali je bilo morda zapisano samo, da umetnik poslika določeno površino in za to prejme plačilo. Zanimivo bi bilo izvedeti, ali je v teh pogodbah ali dogovorih omenjeno, da naročnik zagotovi kakovostnega zidarja, ki bo slikarju vsak dan sproti in morda tudi dvakrat na dan pripravil svež glajenec.

Grobo oceno izvršenega dela na oboku in zahodni steni lahko izračunamo iz seznama izplačil<sup>42</sup> slikarju za opravljeno delo, saj vemo, da je 24. novembra 1704, tik pred odhodom domov, podpisal pogodbo za poslikavo oboka in zahodne stene za 2000 goldinarjev in 50 cekinov in dodatno še 200 goldinarjev za oltar Sv. Rešnjega telesa (= S. R. T.). Leta 1705 je začel delati takoj po prihodu 10. maja, in sicer slikati nastavek oltarja S. R. T. in na zahodni steni ladje.<sup>43</sup> Dne 7. julija so mu na račun stropnih slik (ali zahodne stene?) izplačali 340 goldinarjev, 29. avgusta je dobil 200 goldinarjev za končano poslikavo pri oltarju S. R. T., kar pomeni (če predvidevamo, da so mu denar izplačali vedno po opravljenem delu), da je morebitno delo na oboku prekinil in delal ali končeval dela na oltarju S. R. T., kar je morda povezano z delom štukaterjev v transeptu. Dne 9. oktobra 1705 so mu izplačali še 660 goldinarjev, a Quaglio je zaradi ponavljajoče se mrzlice (12. oktobra?) nenadoma odpotoval domov. Kako je to vplivalo na tempo dela na odru in kako dolgo so se bolezenski znaki ponavljali, preden se je odločil za vrnitev domov, ne vemo, sklepamo pa lahko, da je bil slikar kljub svojim izkušnjam pri delu na velikih površinah vsaj na začetku dela na oboku pod hudo obremenitvijo. Izmere in izris opornih točk v prostoru, ki so mu pomenili osnovo za nadaljnjo graditev kompozicije, usklajevanje in preverjanje izrisanih rešitev, ki jih je snoval čez zimo doma v Italiji, z realnimi merami cerkvenega oboka v Ljubljani, so prav gotovo zahtevali izreden napor. Ali so se pri delu pojavili kakršnikoli problemi, težave tehnične narave? Ali je bil zadovoljen s pripravljeno podlago? Je dobil pri nas dovolj sposobnih pomočnikov

za hitrejšo in lažje delo? Morda bodo kdaj našli kakšne podrobnosti pri natančnejšem branju in analizi računov o nabavljenem materialu; tudi podrobnosti o tem, kaj je Quaglio prinesel s seboj in katere materiale je poiskal tukaj.

Če se vrnemo k denarju in odštejemo 200 goldinarjev, ki jih je dobil za dokončana slikarska dela v kapeli S. R. T., je do nenadnega odhoda domov za dela na oboku in zahodni steni leta 1705 dobil 340 goldinarjev (7. julija) in 660 goldinarjev (9. oktobra), kar zneso skupaj natanko 1000 goldinarjev. Precej nenavadno okrogla številka, posebno če jo odštejemo od predvidene številke 2000 goldinarjev in 50 cekinov za poslikavo celotnega oboka in zahodne stene in tako ugotovimo, da je Quaglio dobil izplačilo za natanko (razen 50 cekinov) polovico opravljenega dela. Sklepamo lahko, da je bila v tej polovici zajeta dokončana poslikava zahodne stene in še nekaj površine na oboku, toda koliko? Če vemo, da meri površina oboka okrog 540 m<sup>2</sup> in površina zahodne stene 60 m<sup>2</sup>, dobimo razmerje površin 9 : 1, kar pomeni, da lahko celotno vrednost 2000 goldinarjev razdelimo na 1800 goldinarjev za strop in 200 goldinarjev za zahodno steno. Če se ponovno vrnemo k izplačilu dne 7. julija 1705 (340 goldinarjev), ugotovimo, da so bila do tega datuma dokončana slikarska dela na zahodni steni (200 goldinarjev) in opravljena dela na oboku v vrednosti 140 goldinarjev. Do oktobra je za svoje delo dobil še 660 goldinarjev, kar zneso 800 goldinarjev. Če delimo 2000 goldinarjev s površino 600 m<sup>2</sup>, dobimo znesek 3,3 goldinarja na m<sup>2</sup>. Za znesek 800 goldinarjev je torej na oboku poslikal 240 m<sup>2</sup>. Seveda je to samo poizkus grobe ocene razumevanja dinamike Quaglijevega dela v zahodnem in zgornjem prostoru ladje, brez analize razmerij med izplačili za opravljeno delo, kvadraturu, zahtevnostjo poslikav in časovnim okvirjem izvedenih del v prezbiteriju, transeptu in stranskih prostorih prezbiterija. Primerjava dobljenih rezultatov s podatki o stropni in zahodni poslikavi bi gotovo dodatno osvetlila Quaglijev način dela ob prehodu iz slikanja uokvirjenih slik v veliko večji, manj razčlenjen format. Natančna raziskava bi lahko opredelila, katera območja poslikav so po tedanjih merilih ocenili za zahtevnejša, katera pa za čisto dekorativna.

Naslednje leto je prispel v Ljubljano en mesec prej kot prejšnje leto, in sicer 11. aprila 1706, z njim je prišel tudi Carloni in je po prihodu nadaljeval dela na oboku. Že čez en mesec so mu izplačali 500 goldinarjev nemške veljave (11. maja 1706), v mesecu in pol pa še 400 goldinarjev (29. junija).

Dne 19. julija 1706 so po virih sodeč podrtli odre (ne vemo pa, katere in koliko, ali vse naenkrat ali so del odrov pustili za ogled poslikave od blizu) in občinstvo si je prvič lahko ogledalo in občudovalo obsežno umetnino. Ker je bil ta dan ponedeljek, je verjetno, da je Quaglio delo končal kak dan prej. Po virih je 21. avgusta, po skoraj enem mesecu, končal še spodnjo fresko na zahodni steni, torej je hitel, saj so naslednji dan imeli slovesnost v kapeli S. R. T. Za končana dela na oboku

in zahodni steni (spodaj) je prejel 100 goldinarjev, kar je skupaj 1000 goldinarjev. Posebej so mu izplačali še za dodatna dela 82 fl. in 30 kr.<sup>44</sup> Napitnina Carloniju je ob zaključku znašala natanko dvakrat več kot leto poprej, to je 2 zlatnika in 8 goldinarjev.

Za dokončanje poslikave oboka je Quaglio leta 1706 torej potreboval še tri mesece in pol.

Prihod Quaglia v Ljubljano že 11. aprila si lahko razlagamo s čisto tehnološke plati. Za slikanje v fresko tehniki so nizke temperature in vlažno, deževno vreme ugodni zaradi počasnejšega izhlapevanja iz ometa in zato izdatnejšega tvorjenja skorje kalcijevega karbonata kot veziva s pigmentom. Ker je imel to leto za nadaljevanje dela vse pripravljeno, je skušal pohiteti in ga končati pred otoplitvijo, ki bi prehitro sušile omet. Pravilo, da fresko začnemo graditi od zgoraj navzdol, je Quaglio izkoristil za poslikavo zgornjih partij v prvih hladnejših mesecih in takrat poslikal najvišje ležeči podolžni pas vsaj do višine figur kreposti. Tu se namreč opečnati zid oboka odebeli in ojači z vzdanimi kamnitimi bloki ter poveže z meter debelimi stenami ladje. Ta ogromna masa povezanega materiala se je le počasi odzivala na temperaturna nihanja, zato je lahko na takih stenah sušenje malte potekalo enakomerneje. Opečnati obok je pri svojem vrhu debel le okrog 20 cm, zato je bil bolj podvržen krčenju in raztezanju kot nižji deli oboka. Tako so vzdolžne razpoke na oboku ladje precej pogost pojav, količina in širina razpok pa sta odvisni od velikosti oboka.

<sup>39</sup> LAVRIČ 2007. Vsi prej omenjeni datumi so povzeti po Dolničarjevi *Historii in po dekanovi Accepta et exposita in novam fabricam Basilicae Labacensis ab Anno 1700 usque ad Annum 1713 /.../*: DOLNIČAR 2003 in LAVRIČ 2003 b, str. 443–495.

<sup>40</sup> DOLNIČAR 2003.

<sup>41</sup> DOLNIČAR 2003, str. 308.

<sup>42</sup> STESKA 1936, str. 143–144.

<sup>43</sup> LAVRIČ 2007, str. 13.

<sup>44</sup> LAVRIČ 2003 b, str. 471.



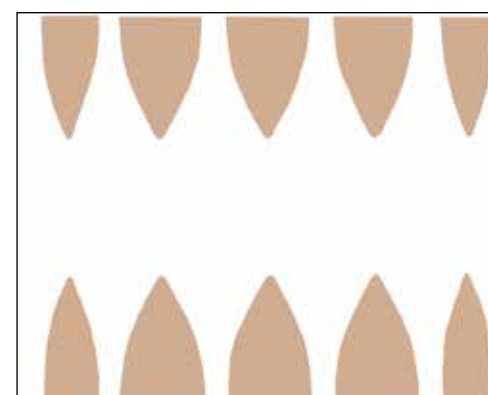
## OSVETLITEV

Za slikanje je Quaglio potreboval neko raven osvetljenosti obočnih površin, ki jo je dosegel z dovajanjem naravne, predvidoma pa tudi umetne svetlobe. Ob začetku njegovih slikarskih del leta 1705 je bila konstrukcija delovnega odra za nemoteno delo na oboku ladje, ki sega 20 metrov v višino in je široka 14 metrov, pravzaprav že postavljena do višine, kjer se začne kriviti obok, saj so tako mogočen oder potrebovali zidarji za izdelavo opaža. Po razopaženju in umiku oporne konstrukcije je nastal v višini venčnega zidca dvorani podoben prostor, dovolj pregleden, da je lahko Quaglio s svojimi pomočniki zarisal osnovno členitev svoje kompozicije. Kako so Quagliu pripravili oder ali odre za njegovo delo, ne vemo, saj v virih ni zaslediti zapisov o poteku del na teh površinah, čeprav so opisi drugih njegovih poslikav do dneva natančni. Ker so odre gradili iz lesa, lahko predvidevamo, da je goščava nosilnih tramov in prečnih desk skoraj popolnoma zaprla dotok svetlobe skozi nižje ležeče odprtine. Edina naravna osvetlitev delovišča je prihajala skozi osem oken na južni in severni strani ter večje okno na zahodni, ki je nadomestilo izgubo svetlobe dveh zazidanih oken. Seveda ob predpostavki, da so Quagliu postavili plato, podoben našemu, nekje na višini pod okenskimi odprtinami. Malo verjetno je, da so ta, drugotni oder postavili fiksno tako, da so omogočili dostop do vsakega delca obočne površine, saj bi s tem ostal Quaglio v skoraj popolni temi. Po naših izkušnjah se je zaradi tesno prilegajočega se nivojskega premičnega odra raven osvetljenosti obočnih površin v predelu odra toliko zmanjšala, da brez umetne osvetlitve delo ni bilo mogoče niti ob najsvetlejšem sončnem dnevu. Če pa je bilo zunaj močno oblačno, je bilo delo (brez umetne osvetlitve) onemogočeno tudi na površinah, ki jih fiksni ali mobilni oder nista zakrivala.

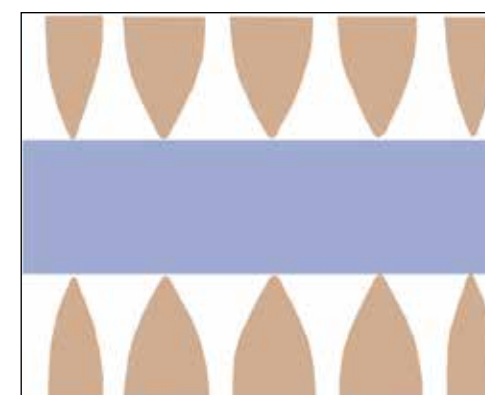
Vprašanje osvetljevanja površin v tistih časih so reševali z uporabo osmoljenih trsk ali oljnih svetilk ter seveda sveč, ki pa posamezno niso oddajale dovolj močne svetlobe. Pri osvetljevanju z večjim številom sveč ali oljnih svetilk je nastajal dim in posledično saje. Nabiranje saj na sveže poslikanih površinah so morda preprečevali z razpetjem tankega belega blaga višje nad plameni, ki je poleg lovljenja saj tudi enakomerneje razpršilo svetlobo. Seveda pa je imelo dodatno osvetljevanje tudi svojo slabo stran – na površine oboka je metalo neželene sence.<sup>45</sup>

Razmišljanje o načinih osvetljevanja delovnih površin v času Quagliovega slikanja se je večkrat pojavilo med našim delom, predvsem ob oblačnih dnevih, saj nam kljub velikemu številu električnih svetil

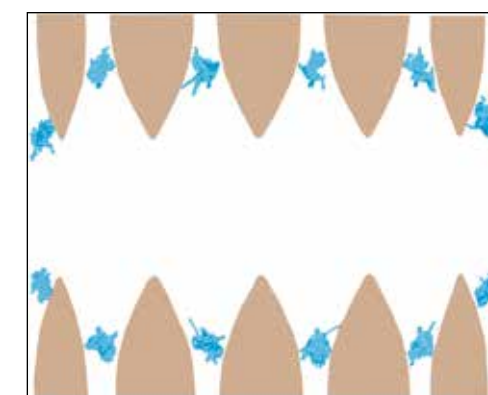
ni uspelo doseči zadovoljive ravni osvetljenosti. Še en razlog več za občudovanje umetnika, ki je te probleme pri delu prav gotovo poznal in je bil nanje pripravljen. Zato smo vse bolj prepričani, da so Quagliu odre postavili tako, da je bil vstop svetlobe skozi okna v prostor optimalen, torej čim manj zakrit s konstrukcijo odra. Z večjimi kosi polirane pločevine ali z ogledali so lahko svetlobo usmerjali v predele, ki so bili slabše osvetljeni. Barvo za večje površine, predvsem arhitekturnih členov, neba, okvirjev so zamešali na zalogo. S tem so se izognili problemom stalnega mešanja natančno določenih odtenkov, saj so za natančno tonsko in barvno prilagajanje potrebovali čim bolj naravno in dovolj močno svetlobo. Tako se vedno bolj nagibamo k razmišljanju, da je Quaglio pri slikanju uporabljal več premakljivih ali prenosljivih odrov. Svoje delo je, kakor že mnogi pred njim, preverjal z opazovanjem naslikanih prizorov od tal skozi odmaknjene deske na slikarskem odru. Quaglio je slikal z odra, ki je bil v primerjavi z današnjimi seveda tehnično preprostejši, a je vendarle omogočal občasne premike. Ker so bile tehnične možnosti osvetljevanja skromne, je moral optimalno izkoristiti odprtine vseh osmih oken ladje in večjega na zahodni steni. Ker so na zgradbi stalno delale večje skupine delavcev, najbrž premikanje manjših odrov ni bil problem. Najverjetneje je imel na odru tudi določen prostor za risanje hitrih sprotnih prilagoditev kompozicije.



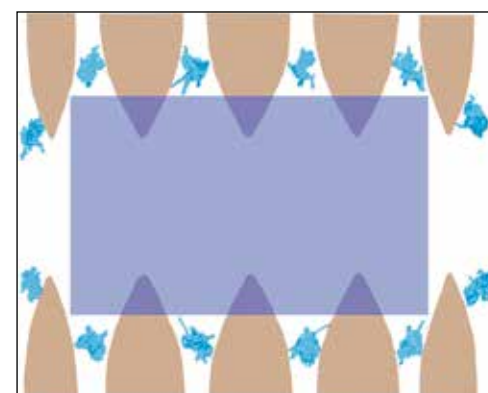
Slika I



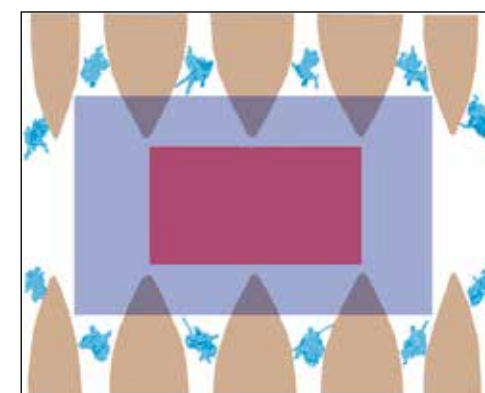
Slika II



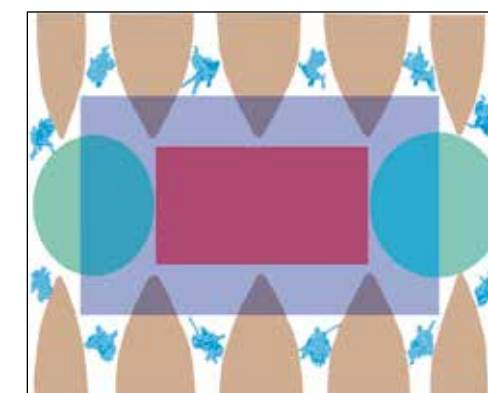
Slika III



Slika IV



Slika V



Slika VI

## SLIKARSKA ČLENITEV OBOKA

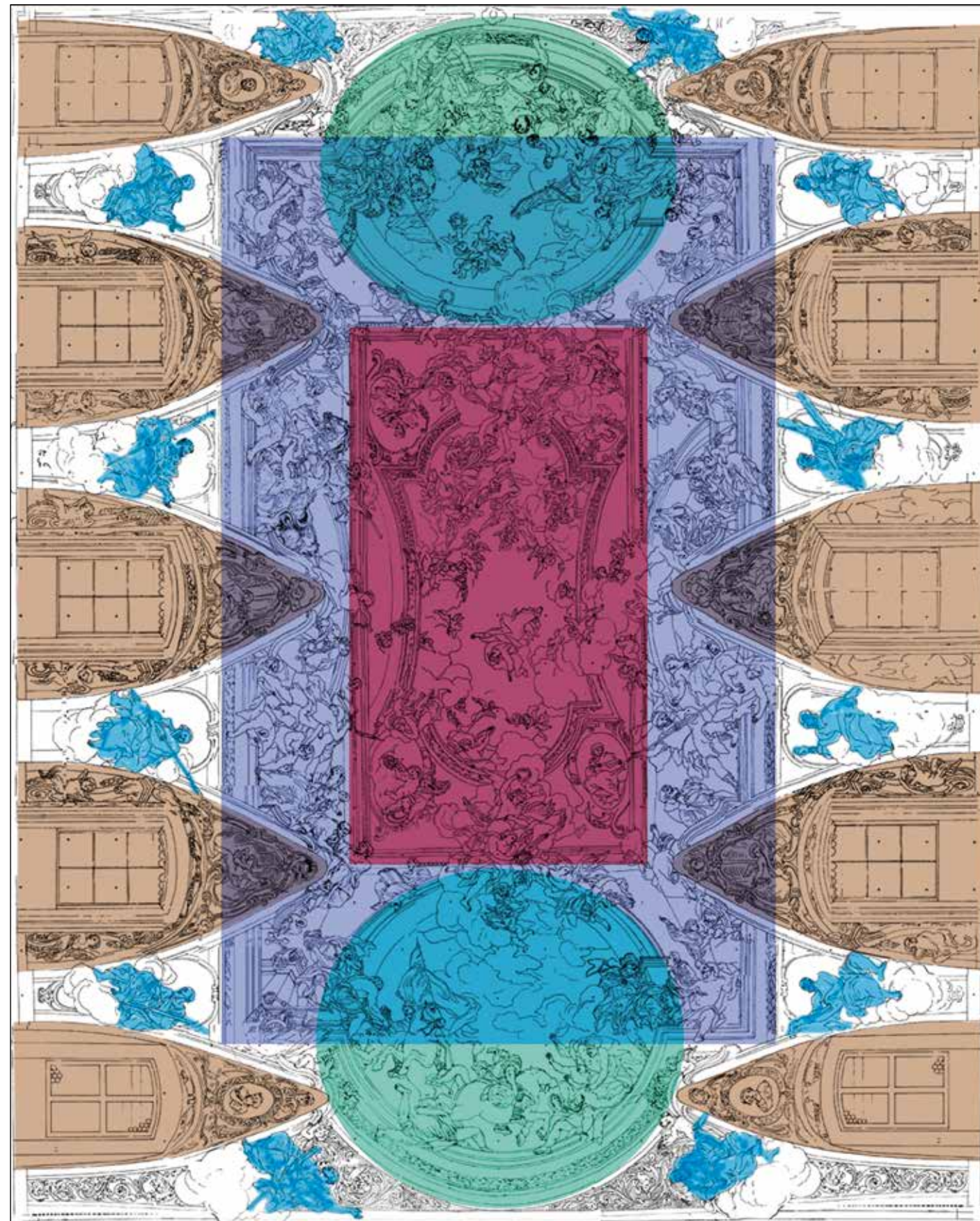
Quaglio je imel pri slikarski členitvi obočne ploskve na voljo le manj kot dve tretjini celotne površine v isti ravnini (slika I), saj so se ugreznjene ploskve sosvodnic in obokenskih površin globoko zajedale v polkrožni obok in s tem močno vplivale na celotno kompozicijo. Pravokotnik, katerega površina ne bi bila prekinjena s sosvodnicami, bi meril 7 x 25 m (slika II), tako razpotegnjen format pa bi oteževal prikaz navidezno dvigajočega se prostora. Zaradi različno širokih površin med sosvodnimi loki ter zahodno in slavoločno steno je moral Quaglio tu zaradi pomanjkanja prostora figure apostolov naslikati nekoliko višje od drugih, oba slavoločna celo nekoliko višje od zahodnih dveh (slika III). Ko je s poizkusi našel za figure apostolov primerno velikost in jim določil natančen položaj, je nad osrednjimi osmimi lahko vrisal večji pravokotnik (slika IV), znotraj katerega je, navidezno pomaknjene v prostor nad šestimi sosvodnicami, vstavil manjšega (slika V). Znotraj obeh nepravilnih krožnih površin (slika VI) je s slikarskimi sredstvi skušal zmanjšati ukrivljenost dejanskega oboka tako, da je oba zunanja zidna venca navidezno vbočil in tako gledalca prepričal, da so figure, naslikane v sredini tega venca, od njega bolj oddaljene. Na dejanski Quagliovi poslikavi oboka so robovi večjega okvirja in zunanjih krožnih površin združeni v širok zunanji okvir, ki loči prostor naslikanih apostolov od drugih. Razdelitev celotne površine oboka na večje sklope je bila nujna, saj bi zaradi zapletene tehnike izvedbe, brez predhodnega načrtovanja, lahko proti koncu slikanja nastale težko popravljive napake.

Kljub temu da Quaglio pri poslikavi oboka ni bil vezan na štukaturne okvirje, pa je členitev na manjše enote še zelo pomembna. Na sliki 181 je predstavljeno Quagliovo stopnjevano nizanje nivojev navideznega prostora, ki je znotraj obeh krožnih površin najbolj izrazito, saj pogled gledalca nemudoma usmeri mimo razgibanih figur skoraj navpično v nebo. Nekoliko manj strma je smer dvigovanja skupine okrog Kristusa na križu, ki se skupaj s skupino angelov iz nasprotne, zahodne smeri dviga proti osrednji, najvišji točki. Ob spretni uporabi močnih svetlobnih kontrastov, ostro začrtane risbe in palete pestrih barv, ki jih uspešno vključi v naslikane prizore ospredja, pa je uporaba tehnik zračne in barvne perspektive za doseganje videza oddaljenih predmetov pri Quagliu manj izrazita. Še posebno nerazumljiva je umestitev rjavozelenega naslikanega okvirja zakrivljenih stranic v osrednjem delu oboka, ki je naslikan preostro, je pestrih barv, posebno še v povezavi z zelenimi medaljoni z rdečkastorjavo obrobo. Z manj pestrimi barvnimi odtenki in ne tako ostrimi konturami bi Quaglio lahko ublažil, hkrati pa navidezno pomaknil omenjene elemente poslikave globlje v prostor.

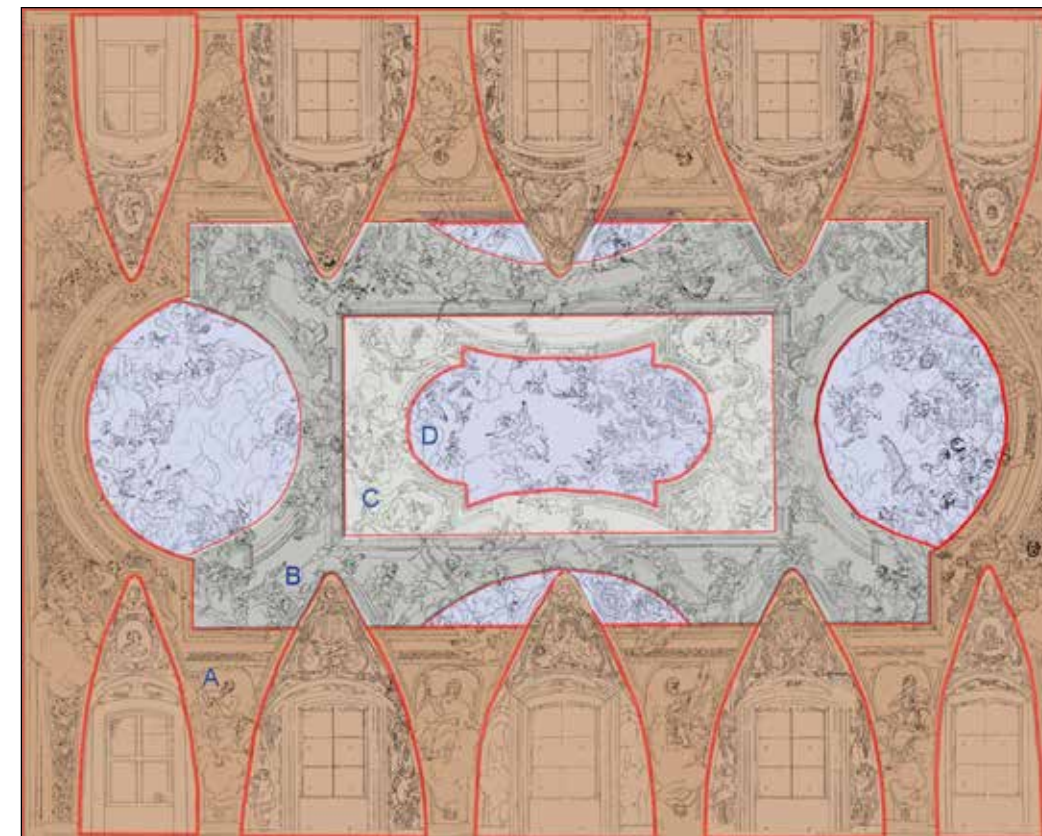
Na sliki 183 so poudarjeno izrisani arhitekturni elementi, vključeni v poslikavo oboka. Precej jasno je prikazan navidezen prostor, katerega stranice tečejo proti središču, tu pa se linije ustavijo ob ploskvi z vrisanim usločnim okvirjem. Poleg že omenjenih uporabljenih pestrih barvnih odtenkov in ostrih obrisov, ki nam predmet optično približajo in ne oddaljijo, Quaglio v tem pravokotniku ni vrisal ničesar, kar bi gledalčev pogled usmerilo v višave. Na sliki 184 je prikazana ena od možnosti, ki bi z minimalno dodatno risbo poglobila vtis nadaljevanega navideznega prostora.

<sup>45</sup> Potrditev za uganjanje o vrsti goriva in načinu dodatnega osvetljevanja bi morda našli v pazljivem prebiranju seznama porabljenega materiala ali izplačilih za olje (rastlinsko – repično ali podobno), saj so petrolej in podobna goriva začeli uporabljati veliko pozneje. Glej tudi: DOLNIČAR 2003, str. 307, kjer je omenjeno osvetljevanje notranjosti z baklami in različnimi svetilkami.





Slika VII



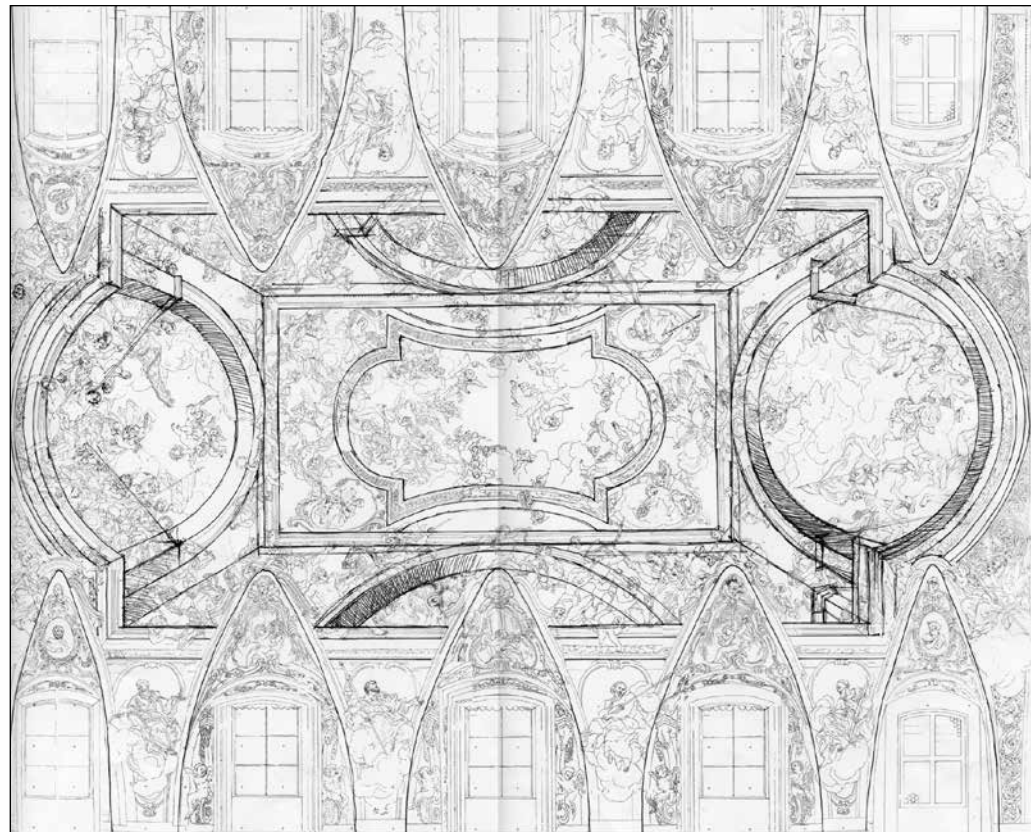
Slika 181

Razdelitev površine oboka na prostorske plane (slika 181), ki naj bi se od gledalca vedno bolj oddaljevali: A – prvi plan, vezan in omejen na arhitekturno členitev sosvodnic z okni; B – dvigajoč se, ob straneh polkrožno in v sredini pravokotno navzgor odprt prostor; C – plan brez nakazanih prostorskih okrajsav arhitekture, z izrezom v obliki dekorativnega okvirja, ki nerazumljivo ustavlja v višave zadržan pogled gledalca na nenavadno usločnem profilu, ki je ob vogalih še okrepljen z rdečkastorjavo obrobljenimi zelenimi medaljoni; D – zadnji plan.

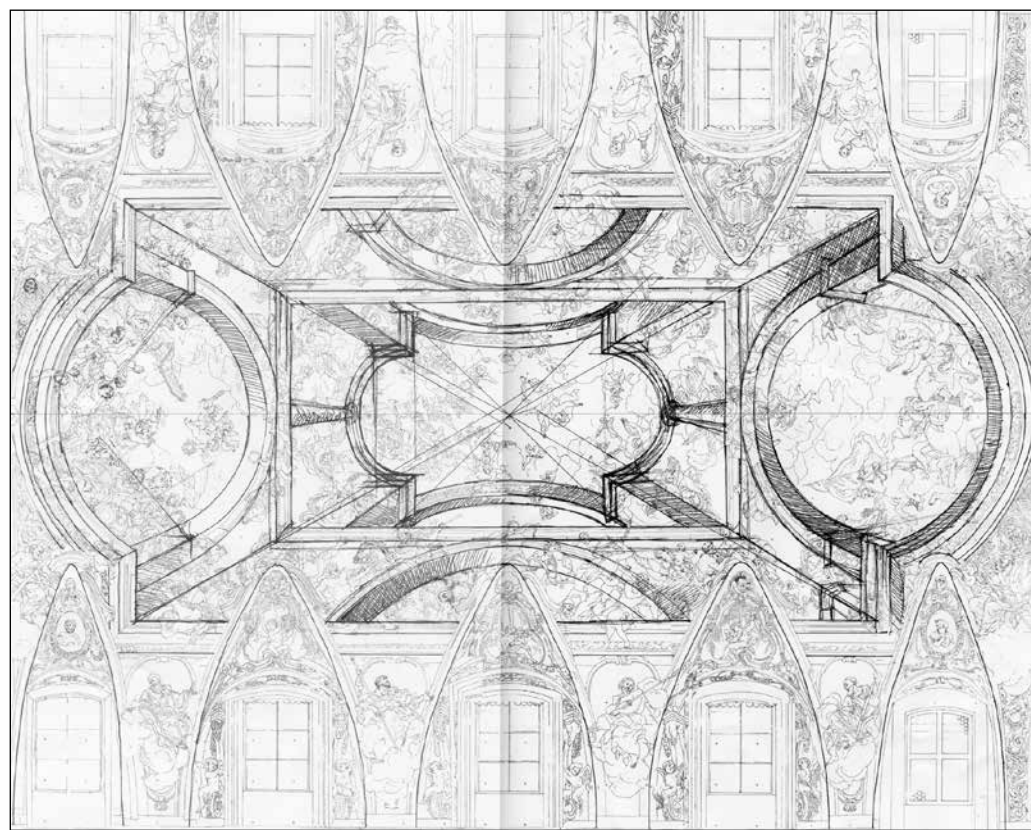


Slika 182: Obočna poslikava po končanem konservatorsko-restavratorskem posegu leta 2006





Slika 183: Izris naslikane arhitekture na obstoječi Quaglijevi poslikavi (risba: Rado Zoubek)



Slika 184: Ena od možnih rešitev preproste poglobitve prostora s podaljšavo obstoječe arhitekture (risba: Rado Zoubek)



Slika 185: Pazljivo odstranjevanje prahu in druge nečistoče nad severnim zazidanim oknom

### MEHANSKO ČIŠČENJE

Prvi poskusi mehanskega čiščenja so bili opravljeni na laže dostopnih in relativno trdnih poslikanih površinah v obliki sond (sliki 186, 188) z gobicami Wishab različnih trdot in prahom Wishab (slika 189). Pred tem smo z mehкими čopiči skoraj brez dotikanja odstranili prah, saje, pajčevine in drugo umazanijo. Pri odstranjevanju teh nečistoč smo uporabljali tudi mikrosesalnike (slika 185). Prvi rezultati so bili precej spodbudni (sliki 186, 187), vendar je bila ta mehanska metoda uporabna le na neproblematicnih površinah. Problematicnih območij poslikav (luskasto dviganje, sprasenost in odpadanje barvne plasti) v prvi fazi nismo obrav-

navali, saj bi uporaba mehanskih metod povzročila nepopravljivo škodo. Na sliki 190 je jasno vidna razlika med očiščenimi in neočiščenimi površinami. Tu izstopajo s sajami zapolnjene razpoke; zelo verjetno je, da so skozi njih našli svojo pot zračni tokovi in na tej poti vsesavali drobne delce prahu in saje. Domnevo potrjujejo tudi najdbe saje in prahu globoko v notranjosti večjih razpok po odstranitvi starih dotrajanih polnil. To dokazuje, da so bile vsaj v osrednjem delu razpoke na oboku že pred potresom leta 1895. Na slikah 191 in 192 je dokumentirano mehansko odstranjevanje nečistoč po kvadrantih.





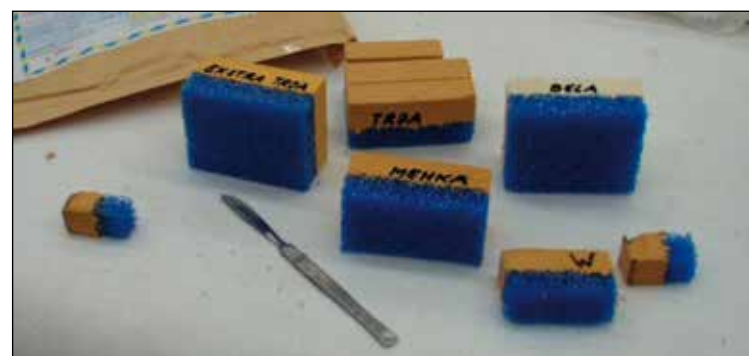
Slika 186: Poskusno čiščenje



Slika 187: Vidno odpadanje delcev barvne plasti že pred čiščenjem



Slika 188: Primerjava očiščene in neočiščene površine



Slika 189: Gobice Wishab



Slika 190a



Slika 190b



Slika 191



Slika 192



### KEMIČNO ČIŠČENJE

Po odstranitvi nečistoče s celotne površine oboka smo laže locirali in dokumentirali območja, ki so zahtevala več pozornosti in uporabo različnih metod in postopkov. Po številnih poizkusih z različnimi kombinacijami čistil smo se odločili za metodo, ki je v uporabi že od sedemdesetih let prejšnjega stoletja; izhaja iz Italije, njena sestava in delovanje pa sta opisana v številnih strokovnih publikacijah.<sup>46</sup>

Čiščenje z aktivnimi kemičnimi oblogami, metoda, ki sta jo v Italiji okrog leta 1970 razvila kemik Enzo Ferroni in restavrator Dino Dini, v Sloveniji sistematično in na tako velikih površinah doslej še ni bila uporabljena. Prvič smo jo v našem restavratorskem prostoru preizkusili prav pri obnovi Quagliav poslikav, in sicer s pomočjo italijanskih restavratorjev firme Nevyjel & Ragazzoni. Pri originalnem postopku se najprej uporabi nasičena raztopina amonijevega karbonata, v drugi fazi pa nanese barijev hidroksid. Vse postopke čiščenja poslikav ladijskega oboka smo analitično spremljali.<sup>47</sup> Postopek z barijevim hidroksidom v našem primeru ni bil potreben. Prvi poizkusi čiščenja po tej metodi so se na oboku stolnice začeli konec leta 2003, samo čiščenje pa je potekalo do konca leta 2004.

Podrobnejši opis uporabljenih materialov in postopkov je v posebnih prispevkih, zato tu le kratek opis postopka, ki ga lahko spremljamo na fotografijah. Z nasičeno raztopino amonijevega karbonata smo najprej preprijli restavratorski japonski papir na mestih, ki smo jih nameravali očistiti (slika 193). Preostanek raztopine smo zgostili v kašo s polnili iz celuloznih vlaken in sepiolita ter jo enakomerno nanесли na restavratorski japonski papir (sliki 194, 195). Z nanosi oblog se pokrivajo naenkrat le ploskve iste barve, saj na amonijev karbonat ne reagirajo vse barve enako. Pri delu smo uporabljali zaščitne maske (slika 196). Čez nekaj časa (ki smo ga določili s poskusi) smo odstranili obloge, poslikave pod njimi pa smo začeli takoj intenzivno izpirati, najuspešneje z morskob gobo (sliki 197, 198). Rezultati delnega čiščenja so vidni na slikah 199, 200, 201 in 202.

S spreminjanjem jakosti nasičene raztopine, debeline nanosa celulozne kaše in spreminjanjem dolžine trajanja nanosa smo dosegli različne jakosti delovanja na poslikane površine.

Bistvena razlika med prejšnjimi metodami čiščenja površine fresk in novejšimi je poleg uporabe kemikalij tudi način odstranjevanja umazanije s površine poslikav. Pri prejšnjih čiščenjih so s krožnimi gibi z mokrimi krpami umivali in izpirali prah in saje, pri tem pa so vtirali drobne delce saj v povrhnjico ometa in predvsem svetlejšje partije posivili, kar je zmanjšalo videz globine. Pri oblogah pa se z uporabo tankega papirja nečistočo začasno fiksira na površino, kjer



Slika 193

delci ves čas delovanja kemikalij tudi mirujejo. Po odstranitvi oblog (z vertikalnim odmikom odstranimo tudi nečistočo) sledi izpiranje. Možnost vnosa saj in prahu v omet je minimalna.

Po uspešni odstranitvi vseh neustreznih preslikav, utrjevalnih premazov prejšnjih restavratorskih posegov ter predvsem vse nečistoče, ki se je skozi dolga leta v mikroskopsko majhnih delcih nabirala na površini poslikav, se je podoba obnovljenega oboka ponovno približala tisti, ki so jo občudovali obiskovalci cerkve pred 300 leti. Predvsem je izginila sivkasta koprena, ki je nastala zaradi umivanja oz. odstranjevanja saj na neustrezen način. Iz izkušenj vemo, da z umivanjem stene, na kateri so saje, en del teh kljub največji natančnosti ostane v porozni in hrapavi površini apnenega ometa. Z uspešnim čiščenjem se je svetlobna in barvna lestvica ponovno približala tisti v Puštalski kapeli pa tudi tistim iz palač v Vidmu.

Z odstranitvijo umazanije in drugih neoriginalnih plasti (slika 203) so postale vidne tudi vse drobne in večje poškodbe barvne plasti pa tudi globljih ometov. Stenska poslikava je s svojo podlago neločljivo povezana s celotno zgradbo, zato se na njeni površini zrcalijo vsi premiki, vsa krčenja in raztezanja materialov. To neskladje med ponovno odkritim pestrim koloritom in številnimi poškodbami smo urejali s premišljenim retuširanjem in v minimalnem obsegu tudi z rekonstruiranjem manjkajočih fragmentov. Glede na vezivo, ki smo ga uporabljali, bi lahko govorili o retuši z akvarelnimi barvami z znanim vezivom in odstotkom vsebnosti tega veziva.<sup>48</sup> Tudi način nanašanja, mešanja in modeliranja je bil podoben akvarelu, saj so se spodnje plasti s prekrivanjem raztapljale. Zaradi neenakomerno vpojnih površin pa je bilo retuširanje precej naporno, vsaj v primerjavi z uporabo akrilnih veziv.

<sup>46</sup> MATTEINI 1991, str. 137–148.

<sup>47</sup> Čiščenje je potekalo v tesnem sodelovanju ekipe RC in italijanske ekipe restavratorjev, ob stalnem preverjanju posegov s kemijskimi analizami: ROPRET, 8. 1. 2004; ROPRET, 19. 3. 2004; ROPRET, 24. 5. 2004; ROPRET, 2. 6. 2004.

<sup>48</sup> Pogosto v strokovni literaturi in delovnih poročilih beremo, da so bile pri retuširanju stenskih slik uporabljene akvarelna barva, ne izvemo pa, katero vezivo je v teh barvah, saj proizvajalci sestavo skrbno čuvajo.



Slika 194



Slika 195



Slika 196





Slika 197



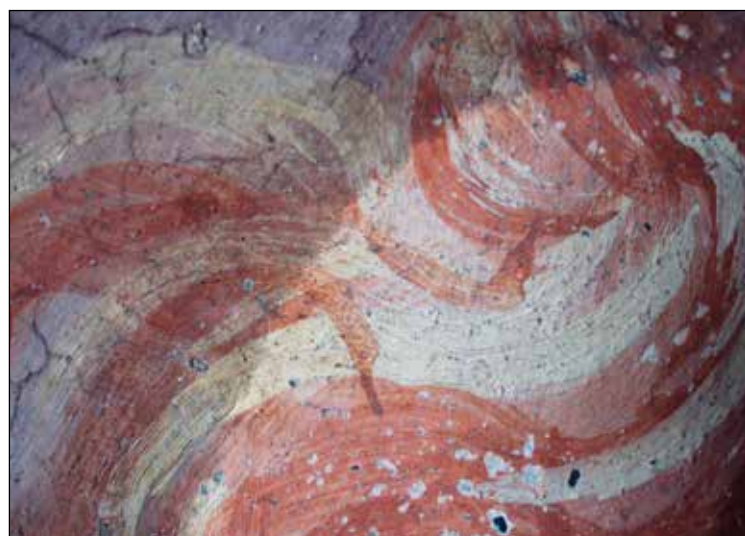
Slika 198



Slika 199



Slika 200



Slika 201



Slika 202



Slika 203: Območje oboka nad orglami z najgostejšo mrežo razpok; v sredini in levo ob rdeči draperiji potemnele retuše prejšnjega restavratorskega posega



### RETUŠIRANJE IN REKONSTRUKCIJA

Odločitev o izbiri veziva je bila sprejeta na podlagi raziskave vplivov zgoščenih ciklusov nihanja temperature in relativne vlage na potencialna veziva. Tylose MH 300 je bilo vezivo, ki je v ekstremnih razmerah umetnega staranja v primerjavi z drugimi vezivi ohranilo značilno obarvanost pigmentov pa tudi relativno dobro oprijemljivost na podlago. Odločitev o izbiri veziva za tako pomembno, poleg tega pa še obsežno stensko poslikavo ni niti lahka niti preprosta. Po pregledu vseh poslikanih površin in ugotovitvi, da je s poslikav odpadlo na tisoče drobnih delcev, ki jih bo treba nadomestiti, smo iskali vezivo pigmentov, ki se po osušitvi ne bi spreminjalo (ne posvetlilo ne potemnilo), tako da se restavratorji s čopiči ne bi večkrat vračali na ista mesta in vedno znova poizkušali nameštati pravi odtenek. Priprava in uporaba veziva naj bi bila enostavna in prijetna za delo. Postopek umetnega staranja smo zaupali ustanovi z ustrežno opremo in potrebnimi referencami. Seveda bi bilo idealno, če bi imeli možnost preizkusiti veziva na sami lokaciji z realnim staranjem in bi čez deset let primerjali stanje veziva in pigmentov ter šele takrat začeli delo na poslikavah. To možnost primerjave in spremljanja sprememb na tem vezivu bodo koristno uporabili kolegi restavratorji pri naslednjem restavratorskem posegu na oboku. Pri izbiri veziva je bilo treba poleg rezultatov umetnega staranja preveriti tudi ustreznost nanašanja na realno in ne samo laboratorijsko čisto podlago. Izbira je bila izpeljana nazorno in z vednostjo obeh strokovnih komisij, ki sta spremljali naše delo.

Pri izbiri veziva, ki bi bilo tehnično neproblematično in najbolj združljivo z originalom, bi se večina strokovnjakov gotovo odločila za apno, in sicer staro, uležano gašeno apno. Vendar je apno primernejše za zapolnjevanje večjih poškodb, kot so razpoke in večja odpadla mesta ometov, kjer se dobro prilagodi okolici predvsem zato, ker ga zamešamo s polnilom, peskom, s katerim doseže zadostno trdnost. Kot vemo, apneni belež zaradi tanke plasti in manjše vsebnosti ap-



Slika 204: Zapolnjevanje številnih drobnih poškodb



Slika 205: Izdelava akvarelnih barv na odru



Slika 206: Preizkušanje veziva na apnenem nosilcu



Slika 207: Prvi poizkusi retuširanja so bili narejeni z amonijevim kazeinatom





Slika 208: Retuširanje očiščene in na novo zapolnjene razpoke s slike 203, pri katerem je bilo ob zadnjih restavratorskih delih uporabljeno vezivo, ki je z leti potemnelo.

nenega veziva, kot ga vsebuje npr. glajenec, tvori le izredno tanko in krhko plast kalcijevega karbonata, skorjice, ki se rada praši in odpada. Poleg tega vsaka nadaljnja plast ne bi izboljšala oprijemljivosti vseh beležev na podlago, ki je v tristotih letih dodobra karbonatizirala, zato bi bila retuša samo z apnenim vezivom brez dodanih akrilnih smol problematična. Tu se takoj zastavi vprašanje, kako primerna je uporaba akrilnih dodatkov ali celo veziv pri konserviranju in restavriranju stenskih poslikav Giulia Quaglia, na katero bi lahko odgovorila le temeljito pripravljena in izdelana študija.



Slika 209: Retuširanje antičnega doprsja v kvadrantu P25



Slika 211: Zapolnjevanje drobnih poškodb na lokaciji O18, N18



Slika 210: Retuširanje cvetja na lokaciji E14 in F14



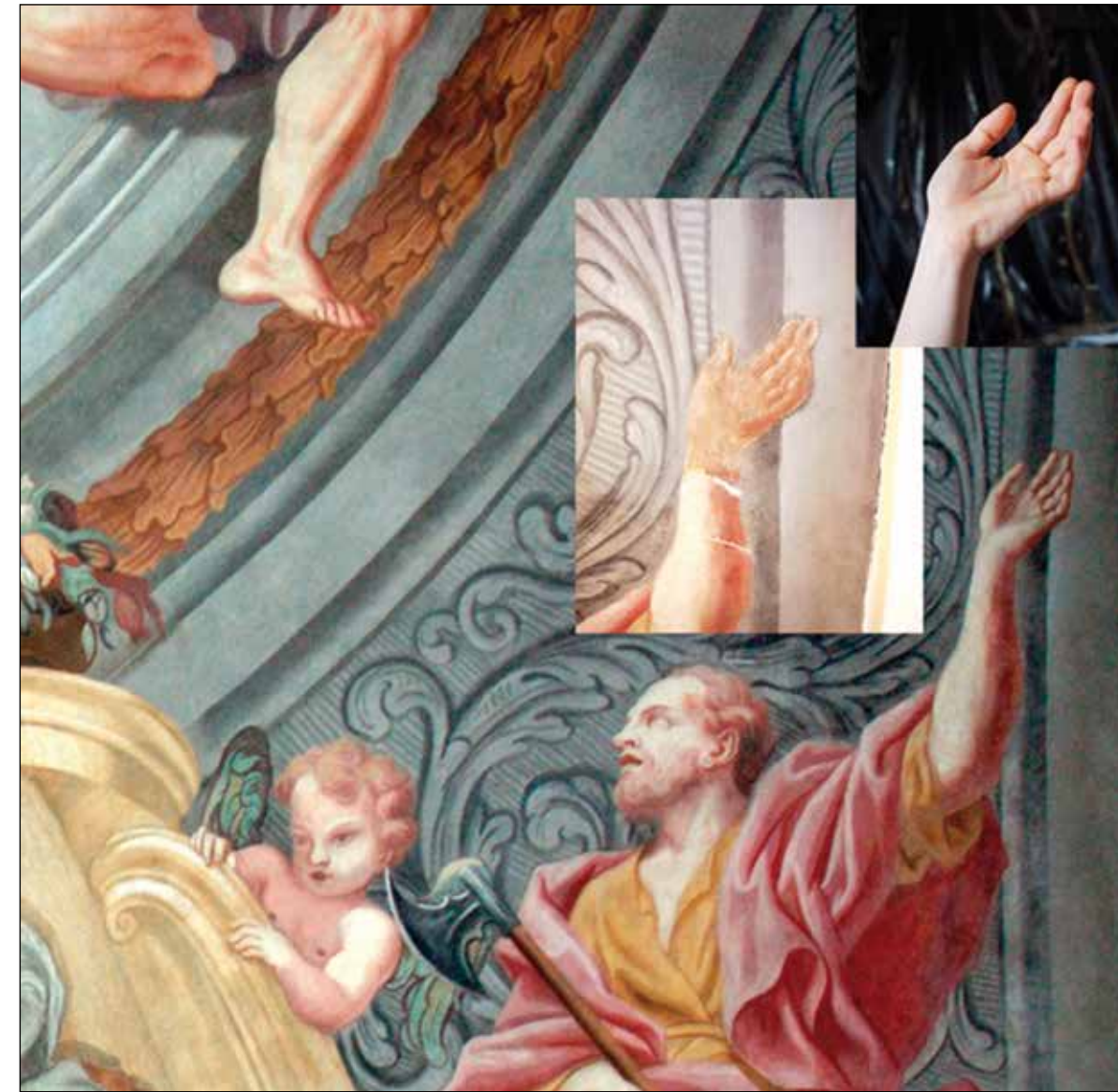
Slika 212: Retuširanje krila angela na lokaciji K10





Slika 213: Stanje po čiščenju, zapiranju razpok, retuši in rekonstrukciji poslikave v predelu osrednjega okvirja

Izmed maloštevilnih rekonstrukcij poslikave oboka omenimo dve najpomembnejši, katerih potek je viden na posnetkih. Prva, ki jo predstavlja slika 214, je bila izdelana med kvadrantom 1M in 1N v zahodnem delu oboka, tik ob stiku z zahodno steno nad orglami. Del roke je bil naslikan v temnejšem odtenku od originala na novejšem, bolj hrapavem ometu. Ta je nadomestil originalnega, ki je odpadel med potresom leta 1895. Pri rekonstrukciji si je restavratorica pomagala s fotografijo njene roke, ki smo jo namestili v primeren položaj.



Slika 214: Območje naslikanega apostola sv. Mateja s posnetkom prejšnjega stanja rekonstrukcije roke (manjša slika nad glavo apostola). Desno od nje je fotografija roke, po kateri je restavratorica izdelala rekonstrukcijo.





Sliki 215, 216: Na severni steni oboka, natančneje v območju kvadrantov G12 in G13, je nastala tipična poškodba zaradi pronicanja vlage skozi različno prepustne materiale. Prikazano je stanje poslikav pred odstranitvijo in po odstranitvi vseh poškodb.

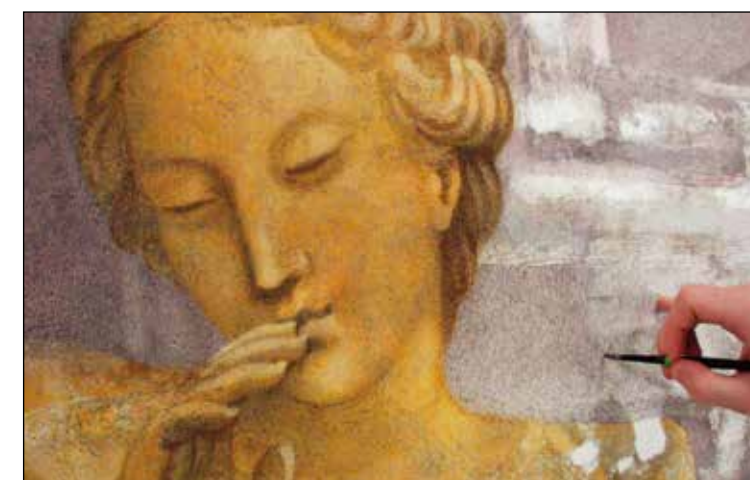
Rekonstrukcija naslikane glave kreposti (sredina kvadrantov G8, G9 in H8, H9), ki je zaradi močnega izsoljevanja in posledičnega odpadanja barvne plasti in glajenca postala nerazpoznavna, je bila izdelana po ohranjeni črno-beli fotografiji. Na primerjalnih posnetkih naslednjih strani vidimo obseg in uspešnost opravljenega dela.

Zanimivo je, da so se najhujše poškodbe na barvni plasti in ometih pojavljale v vogalih naslikanega pravokotnika nad sosvodnicami, kar kaže na morebitno stekanje meteorne vode po leseni konstrukciji ostrešja.

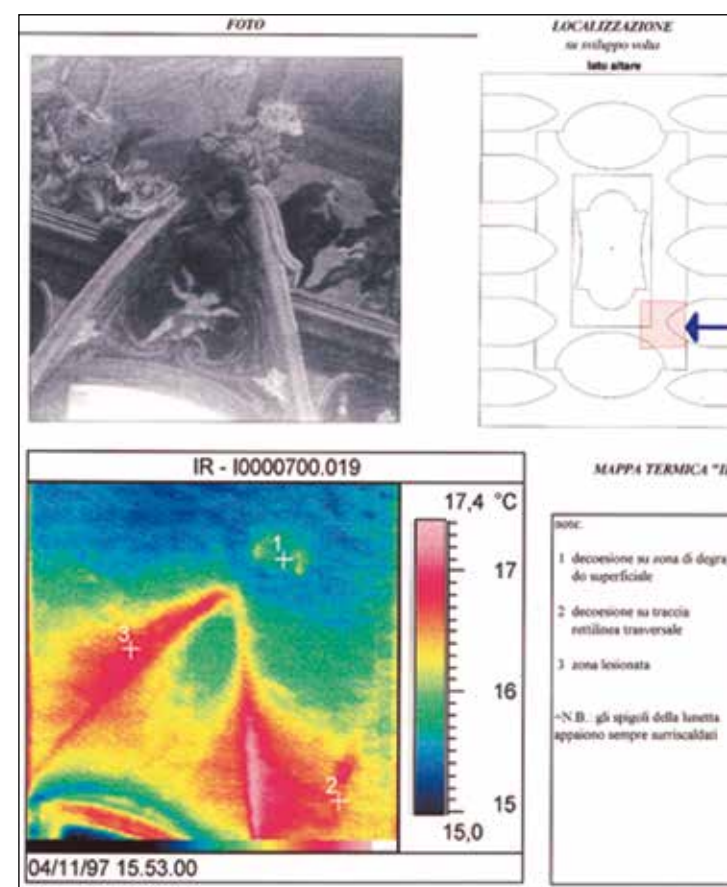
Popravilo poškodb, pri katerih je zaradi stalne vlage apneno vezivo izgubilo toliko svoje moči, da so se s površine oboka začele luščiti plasti ometov, je izredno težavno. V vodi topne soli in druge raztopljene snovi, ki se še zadržujejo v globini opečnatega oboka, se ob zadostni količini vlage lahko spet začnejo nabirati na površini poslikav in ometov in tu s tvorjenjem kristalov izpodrivati delce ometa in barvne plasti.

Po zaključenem delu v ljubljanski stolnici je Quaglio 25. septembra 1706 odpotoval v Puštal pri Škofji Loki, kjer je v kapeli Sv. Križa, osvobojen vseh pritiskov, ki so ga spremljali vsa leta slikanja v stolnici, za svojo dušo naslikal stensko sliko *Snemanje s križa*. Poslikavo omenjam zato, ker na njej ni videti znakov prenove in razen manjših poškodb kaže originalno podobo izpred 300 let, kjer lahko občudujemo Quaglijevo nedotaknjeno barvitost, izrazite barvne in svetlobne kontraste ter ostre, poudarjene in razgibane konture. Ker je poslikava v prostoru, ki ga ne obišče veliko obiskovalcev, je mogoče (če v steno, na kateri je poslikava, z zunanje strani ne bo začela prodirati vlaga), da bo ta Quaglijeva poslikava ostala še dolgo skoraj nedotaknjena in kot taka izhodišče za vsa nadaljnja raziskovanja in primerjave. Upoštevali jo bodo vsi, ki bodo Quaglijevo slikarstvo proučevali in iskali njegov izvorni kolorit, njegove

značilne poteze. Pred nadaljevanjem restavratorskih del v ljubljanski stolnici, predvsem v prezbitteriju, bi bilo smiselno izdelati izredno natančno kopijo puštalske freske, ki bi jo nato prenesli v prezbitterij, kjer bi služila kot referenca, izhodišče in pomoč pri odstranjevanju nečistoče in očitnih preslikav ter iskanju prvotne Quaglijeve barvitosti.



Sliki 217, 218: Pred rekonstrukcijo je bil na kraju poškodbe oblikovan apneni omet primerne strukture. Po obsegu je to največja rekonstrukcija poslikave na oboku.



Slika 219: Na termografski sliki je vidna poškodba zaradi dolgotrajnega zamakanja, in sicer v območju vrha sosvodnice H8 in H9.



Slika 220: Stanje po dolgotrajnem zamakanju skozi opečno zidavo z izgubo barvne plasti v predelu obraza in lasišča. Poškodba pred posegom.





Slika 221: Del obnovljene poslikave oboka z vključeno rekonstrukcijo



Slika 222: Personificirana podoba kreposti po končani rekonstrukciji



Slika 223: Glava figure na lokaciji F7 z močnimi znaki izsoljevanja



Slika 224: Območje F7 po rekonstrukciji poslikave



Slika 225: Stanje pred posegom – ob večji razpoki so vidne številne preslikave



Slika 226: Stanje po končanih konservatorsko-restavratorskih posegih



Slika 227: Stanje pred čiščenjem in retušo – vidne so številne drobne razpoke



Slika 228: Stanje po obnovi – razpoke so po čiščenju in retuši manj opazne





Slika 229: Lokacija K23, pred posegom



Slika 230: Stanje po pripravi in zapiranju razpok ter delnem čiščenju



Slika 231: Lokacija J23, stanje po čiščenju in retuši



a



b

Slika 232 a in b: Omet osrednje, najbolj razgibane skupine figur tik nad temenom slavloloka je bil verjetno zaradi premikov ob potresu prepreden s številnimi razpokami





Slika 233: Apostol sv. Peter pred posegom z vidno sivkasto prevleko nečistoče



Slika 234: Stanje po obnovi – opazna je razlika v intenziteti barv



Slika 235: Stanje pred posegom – širše območje z vidnimi znaki zamakanja



Slika 236: Stanje po obnovi z odstranjenimi znaki izsoljevanja

### ZAKLJUČNA DELA

Po končanih konservatorsko-restavratorskih delih na poslikavah oboka, slavoloka in zahodne stene ter obnovi vseh profilov, vencev in ob okenskih površinah je bil restavratorski plato po štirih letih odstranjen. Da so ga lahko razstavili, so malo pod njim postavili nov oder (slika 237), s katerega je nato restavratorska ekipa RC najprej odstranila vse neustrezne beleže s površin, ki nam prej zaradi delovnega platoja niso bile dosegljive. Na mestih, kjer je bila konstrukcija platoja sidrana v stene (slika 238), je bilo treba zapolniti in domodelirati poškodovana polja s profilacijo, retuširati in rekonstruirati poslikavo medaljonov, profile pa pripraviti na zlatenje in jih pozlatiti (slika 239).

### SPREMLJEVALNI DOGODKI PROJEKTA

Med konservatorsko-restavratorskim delom smo imeli kar na platuju več predstavitev projekta, ob koncu novinarsko konferenco za medije (25. 7. 2007 – slika 240) ter več sestankov ekspertne in mednarodne komisije, ki je vsa leta spremljala in nadzirala projekt (22. 5. 2006 – slika 241).



Slika 237: Restavratorski plato na 13 metrih po odstranitvi vrhnje delovne površine



Slika 238: Vidne odprtine, v katere so bili nameščeni nosilci odra in razlika med očiščeno in neočiščeno površino





Slika 239: Zlatenje okvirjev na severni steni ladje



Slika 240: Novinarska konferenca ob koncu del na odru



Slika 241: Člani domače in mednarodne komisije med ogledom del



Sliki 242 in 243: Detajla poslikave iz palače Antonini v Vidmu (Italija)



#### SKLEP / REZULTATI

Mnogo raziskovalcev Quaglijevega slikarstva je opazilo spremenjen, zamolkel in neizrazit kolorit poslikave oboka ljubljanske stolnice. Ta je nelogično izstopal iz časovne povezave med njegovimi deli pred prihodom v Ljubljano (Videm – palača Antonini) in po odhodu iz nje (Puštal – kapela Sv. Križa), zato so nekateri raziskovalci razmišljali celo o spremembi njegovega sloga slikanja.<sup>49</sup> Zakaj so tako razmišljali, si lahko razložimo z ogledom in primerjavo slik 242, 243 (palača Antonini) in slike 247 (Puštal, kapela Sv. Križa), kjer kljub manjšim razlikam takoj opazimo kontinuiteto Quaglijeve pestre palete, ostrih senc in čokate, a trdne risbe.

Slika 244 (obok stolnice) prikazuje stanje pred mehanskim čiščenjem med restavratorskimi deli na oboku (2002–2006). Tak nepester, ploskovit in včasih nečitljiv videz poslikav je upravičeno pritegnil pozornost poznavalcev Quaglijevega slikarskega opusa. Zanimiv je pretirano počrnel predel Kristusove glave, na katerem so se, verjetno zaradi pomembnosti lika, še posebno potrudili z mokrim čiščenjem tako, da so še temeljiteje umivali saje in prah s tega območja. Površino so res očistili, vendar so s tem vtrli izredno fin sajasto črn pigment v porozno povrhnjico apnenega ometa.

Po odstranitvi vseh neoriginalnih plasti z mehanskim in kemičnim čiščenjem, ureditvi raznovrstnih in številnih poškodb barvne plasti in nosilca ter opravljeni retuši (slika 245) lahko govorimo o stanju videza poslikave oboka, ki se je s svetlobnimi in barvnimi vrednostmi ponovno približal originalu.

Zaradi vsaj enega neustreznega čiščenja obočnih poslikav, pa tudi zaradi številnih drobcenih odpadlih delcev barvne plasti in beležev, posledic zamakanja, številnih večjih in manjših poškodb v strukturi ometov in zidave, stanja izpred tristoletih let seveda nismo mogli popolnoma obnoviti. Prizor na sliki 245 (obočna poslikava, stolnica v Ljubljani) je manj kontrasten in manj pester od prizora *Snemanja s križa* (Puštal, slika 247), čeprav sta bila morda oba naslikana istega leta (1706). Časovna razlika nastanka med obema je komaj nekaj ted-

nov, zato bi upravičeno pričakovali minimalna odstopanja v koloritu in slogu poslikave, saj je puštalska slikarija pravzaprav nadaljevanje Quaglijevega dela v stolnici. Razliko v pestrosti barvnih odtenkov med obema poslikavama lahko pripišemo številnim olepševalnim posegom na oboku stolnične poslikave, ki pa so bili zaradi bolj izpostavljenega položaja in posledičnih številnih poškodb na nosilcu tedaj upravičeni.

Videz Quaglijeve poslikave v ljubljanski stolnici iz leta 1706 smo skušali simulirati tako, da smo z digitalno tehniko sliki 245, ki prikazuje stanje obnovljene poslikave oboka ljubljanske stolnice iz leta 2006, dodali svetlobne in barvne vrednosti s slike 247, za katero vemo, da je bila naslikana prav tako jeseni 1706, takoj po dokončanju del na oboku ljubljanske stolnice. Posnetki puštalske stenske poslikave so iz leta 2005.

Navadno so poslikane površine, ki so v prostorih, ki so lažje dosegljivi in bolj obiskani, deležne pogostejšega čiščenja, kot pa tiste, dostopne le z visokih in dragih odrov. Ne pomeni pa, da so zaradi pogostih obnov te umetnine bolj ohranjene; navadno je prepogosto »čiščenje« za poslikave prej škodljivo kot koristno. V stolnici je tak prostor prav gotovo prezbitarij s štirimi večjimi, lahko dostopnimi poslikavami, kjer ponekod izpod številnih preslikav le še slutimo originalne Quaglijeve poteze (slika 248). Tu čaka restavratorje še veliko dela.

Primerjava treh Quaglijevih draperij, naslikanih v letih 1697/1698 v Vidmu (palača Antonini, slika 249), 1705/1706 v Ljubljani (stolnica obok, slika 250) in leta 1706 v Puštalu pri Škofji Loki (kapela Sv. Križa, slika 251) s podobnim vzorcem, pokaže na očitno potemnjeno, razmazano sivo prevleko na območjih, ki so bila prvotno poslikana s svetlejším odtenkom (najbolj izrazito na sliki 250). Na mlajši (slika 249) poslikavi sprva ne opazimo nikakršnih sprememb ali poškodb. Na izredno lepo ohranjeni stenski sliki iz kapele Sv. Križa v Puštalu, pa ponoven pogled celote odkrije potemnele svetlobe tudi na tej poslikavi, in to ne samo na draperiji, temveč tudi na laseh ženske figure (slika 251). Očitno sta bili ti dve sliki deležni manjše pozornosti restavratorjev, za tisto v Puštalu pa lahko trdimo, da doslej še ni bila predmet restavratorsko-konservatorske obravnave. Zdaj

<sup>49</sup> SITAR 2004–2006 a, str. 38 in SITAR 2004–2006 b, str. 35.





Slika 244 Stanje pred obnovo ljubljanske obočne poslikave



Slika 245 Stanje po obnovi

potemneli, a nekoč svetlejši deli rumene draperije, za katere smo sprva domnevali, da so izključna posledica »umivanja«<sup>50</sup> poslikav oboka, so tudi posledica sprememb uporabljenega pigmenta. Preiskave odvzetih delcev barvne plasti so potrdile kemične spremembe na rumenem pigmentu.<sup>51</sup> Z uporabo intenzivnejšega rumenega odtenka je Quaglio skušal doseči učinek posebno močne, žareče rumenkaste osvetljenosti nekaterih figur, ki mu jih z uporabo zemeljskih rumenkastih okrov ni uspelo doseči. Podoben »žareči« učinek je dosegal tudi z uporabo živordečega cinobra, posebno na licih in ustnicah, a je tudi ta pigment z leti izgubil svojo moč in je sčasoma potemnel. Poleg uporabe svinčeve rumene in rdeče gre tu za očiten primer uporabe svinčeve bele, za katero so mojstri, kot je Quaglio, vedeli, da njena uporaba v stenskem slikarstvu ni priporočljiva. Kljub temu so jo občasno upora-

<sup>50</sup> SITAR 2004–2006 a, str. 7 in 11.

<sup>51</sup> ROPRET 2006.



Slika 246 Računalniška simulacija videza ljubljanske obočne poslikave leta 1706

bili kot zaključek poslikave v tempera tehniki s proteinskim, navadno jajčnim vezivom.<sup>52</sup>

Kljub številnim poškodbam na celotni površini poslikav pa po obsegu ni bilo nobene, ki bi bistveno ali precej posegla v originalno strukturo Quaglijeve kompozicije. Celo edina večja rekonstrukcija glave krepsti iz križišča kvadrantov H8, H9 in G8, G9 je bila narejena po dobro ohranjeni črno-beli fotografiji, tako da lahko govorimo o minimalnih restavratorskih posegih na področju retuše in rekonstrukcije. Uporabljeno visoko reverzibilno vezivo zagotavlja hitro odstranljivost, original pa pušča nespremenjen in tako laže dostopen naslednji generaciji restavratorjev.

Ob naši primarni nalogi, proučiti in nato obnoviti stropno poslikavo ljubljanske stolnice, smo opozorili tudi na problematiko SZ-dela ostrejša.

<sup>52</sup> GIOVANNONI, MATTEINI, MOLES 1990, str. 21–25.



Slika 247: Detajl Quaglijeve poslikave v Puštalu

S primerjavo obnovljenih površin poslikav oboka, zahodne stene ladje in vmesnih spremljevalnih površin, ki so rezultat večletnega konservatorsko-restavratorskega projekta, ter drugih poslikav v ljubljanski stolnici, pozoren obiskovalec zlahka odkrije številne površine, na katerih se pod sivkasto kopreno še skrivajo originalni Quaglijevi barvni odtenki.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Fotografije: Valentin Benedik in Rado Zoubek, ZVKDS RC. Risbe in ilustracije: Rado Zoubek.

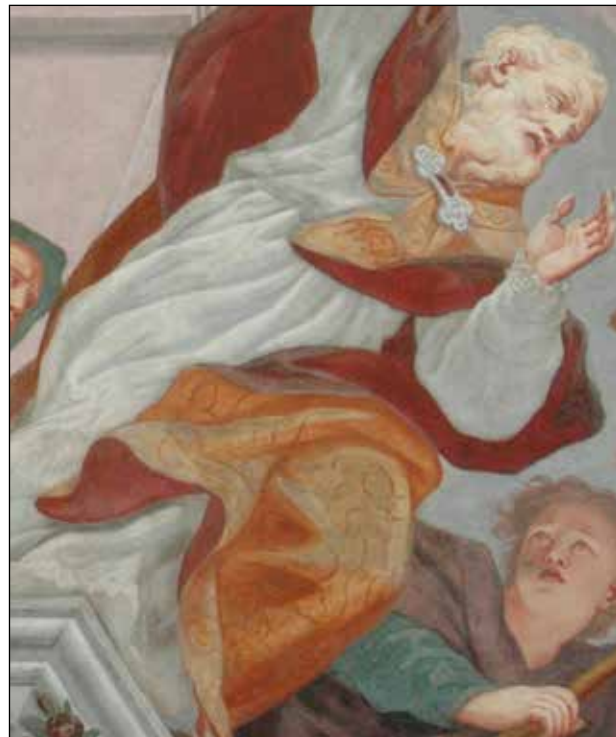




Slika 248: Detajl Quaglieve poslikave v prezbitteriju ljubljanske stolnice



Slika 249: Detajl poslikave iz palače Antonini v Vidmu (Italija)



Slika 250: Sv. Nikolaj, detajl obočne poslikave v ljubljanski stolnici



Slika 251: Detajl stenske slike *Snemanje s križa*, Puštal

## O nastanku monumentalnega likovnega dela Poslikava ladijskega oboka

Josip Korošec





# O nastanku monumentalnega likovnega dela Poslikava ladijskega oboka

Josip Korošec

## KLJUČNE BESEDE

stensko slikarstvo, geneza, metoda, zasnova kompozicije, perspektiva, kvadratura, krivulja, karton, svetloba

## POVZETEK

*Prispevek obravnava predvsem potek poslikave po petih uveljavljenih stopnjah. Tvorijo jih metode monumentalnega stenskega slikarstva, ki so omogočale Quagliu skupaj z drugimi umetnostnimi in znanstvenimi dosežki baročnega obdobja v okolju tedanje Ljubljane ter v kulturnih razmerah, značilnih predvsem za južni in osrednji evropski prostor, da je prav na oboku stolnične ladje uresničil svoje do tedaj najbolj dorečeno ustvarjalno dejanje.*

## UVOD KOT UTEMELJITEV

V letih 1705 in 1706<sup>1</sup> je Giulio Quaglio poslikal obok in višje lege južne in severne stene ladje ljubljanske stolnice. Med nalogami, ki jih je opravila *fabrica* sv. Nikolaja, je bila poleg gradbenih del ta najobsežnejša in najkompleksnejša; bilo je namreč treba prekriti v izbrani tehniki stenskega slikarstva okoli 545 m<sup>2</sup> oboka in prizore prepričljivo umestiti v razgibanost arhitekturno členjene površine. Za Quaglio *bottego* je to bil največji preizkus organizacijske in izvajalske usposobljenosti ter moči likovnega izražanja sakralnih vsebin. Priprave in izvedba naloge so bile časovno razmeroma omejen proces, ki ga je mogoče delno rekonstruirati z analizo same slike na stropu, ohranjenih materialnih argumentov in vedenj o nekdanjih izkušnjah tovrstnih projektov. Leta 1999 se je z dogovorom med Nadškofijo, Restavratorskim centrom Republike Slovenije in Ljubljanskim regionalnim zavodom za varstvo kulturne dediščine o restavriranju ladijskega stropa ponudila priložnost, da tudi geneza te največje stolnične slike postane predmet strokovne obravnave kot temeljno dejanje, katerega rezultat uspešno opravlja svojo funkcijo v cerkvenem prostoru. S tem je bil omogočen dejanski vpogled v razsežnost praktičnega in teoretičnega področja pojavnosti likovne ustvarjalnosti baročnega obdobja, pa priprava ocene o njeni navzočnosti in posledičnosti na območju, kamor spada tudi Slovenija in prepoznavanje mojstrstva Quaglia, ki je združeval znanje in spretnosti, jih glede na vsebino nadgrajeval in tako omogočal lastnim sposobnostim nove preizkuse.

Prav restavratorska praksa s svojimi neposrednimi posegi v substanco dediščine namreč omogoča tudi spoznanja, ki najbolj oprijemljivo razkrivajo ali vsaj delno dovoljujejo vstop v zapletene, dovolj kompleksne procese nastajanja oziroma v pravo genezo neke likovne umetnine. V tem primeru postaja ta zanimiva ne samo zaradi svojih generičnih, temveč tudi genetskih lastnosti, torej kakovosti, ki so jih ustvarila razmerja v stiku s podedovanimi znanji in domišljena z novimi aktualni smotri, tistimi subjektivnimi in objektivnimi smotri, ki nekemu početju dajejo smisel ali pa ga vsaj opravičujejo. Z doseženimi spoznanji potrjujevati prepoznano in v razsežnosti prepoznavnega odkrivati in ugotavljati še nedefinirane, neopredeljene ali tudi pozabljene ter iz različnih vzrokov prezrte lastnosti, je neki primaren izziv, ki daje umetniškemu

delu trajen ali vsaj dolgoročen pomen, nekoliko celo tedaj, ko je njegova materialnost izničena.

Seveda gre pri genezi za pojav, ki ga v restavratorstvu ni mogoče obravnavati z današnjega zornega kota nastajanja umetniškega dela, kljub temu da potekajo posegi zaščite danes, in prav tako ne v njeni posledični obliki oziroma kot rezultat le glede na izbrana vprašanja, zanimiv in uporaben zgolj za nekatere stroke. Predvsem ni dovolj razumeti in raziskovati samo nekaj, kar se je zgodilo, temveč kar se je tudi dogajalo, da bi se zgodilo. Geneza je namreč dinamičen pojav, ki ga tvori splet procesov, v katerih nastaja nova narava z domišljeno vsebino, podvržena specifičnim predpisom in smiselna zaradi svoje jasne namembnosti. Hkrati opozarja na potek uresničitve neke likovne zamisli, na splošne pogoje in razmere, ki so botrovali njeni realizaciji in uveljavitvi, na tehnične priprave in umetnostne sposobnosti izvedbe. Je tudi dokaz organske vpetosti v bolj izpopolnjene procese, ki so oblikovali kulturno zavest baročne Ljubljane, njeno aktivno soustvarjanje visoke umetnostne ravni, takšne, kot so jo načrtovali pobudniki in organizatorji kulturne prenovе. In končno geneza priča o ustvarjalni naravnosti umetnosti, o njeni smeri nadaljnega razvoja, o dojemljivosti izvajalcev za tiste pobude in vplive, ki neposredno niso prepoznavni pri funkcioniranju same slike, jih pa restavratorstvo kot temeljno izhodišče programa svojih posegov potrebuje.

Preprosto, z analizo geneze se zagotavlja osnova za zaščito varovane substance vključno z lastnostmi obravnavane dobrine; s prepoznavanjem procesov, ki jo tvorijo, pa se uveljavljajo ob tej priložnosti njene ustvarjalne kakovosti, ki nedvomno presegajo rezultat same stvaritve in odkrivajo razmere, v katerih se je dogajala. Omogoča tudi objektivnejšo presojo časa in prostora njenega trajanja ter zbiranje podatkovnih temeljev, koristnih za nadaljnjo, predvsem strokovno obravnavo njene pojavnosti; navsezadnje gre tudi za poseben in preizkušen način neposrednega ohranjanja lastnosti dediščine.

Nekakšno večno gibalno v umetnosti je gotovo razvoj oziroma vrsta pojavov in procesov, ki poganjajo in usmerjajo njene dejavnosti naprej skozi čas, jih z izkušnjami usposablja, da preživijo, in se z rezultati uveljavijo ter z novimi idejami in premiki nadgradijo, dopolnijo in spreminjajo. Takšne tendence so bile od nekdaj z ustvarjenim sozvočjem z drugo kulturo pomemben dokaz živosti nekega sloga, smeri ali gibanja; oziroma če so ob prevladi posameznega dejavnika ali njegovi izločitvi kazale postopno zapiranje v opredeljene meje zmogljivosti, je to navadno napovedovalo zaton obdobja.

Seveda je bil slog z veljavno maniero za posameznega umetnika ali skupino bistvena opora, ki je, vpeta s svojimi vsebinami v nerazdružljivo edukacijo in prakso dodatno opremljeno s cehovskimi predpisi, predlogami ipd., usmerjala in zagotavljala neko izvajalsko kakovost. Večje ali manjše preseganje pričakovane ravni pa je bila zadeva mojstrstva v izvedbi, ustvarjalnih pobud v zasnovi, duhovitosti in domiselnosti v izpelja-

vi. Prilaganje zunaj likovnim, prostorskim, arhitekturnim razmeram, posebej ko se mora monumentalna velikost ujemati z arhitekturno zasnovo ter ima pri tem natančno določeno mesto in nalogo, povečuje zahtevnost izvedbe. Drugačna je tudi avtorjeva odgovornost za dela z že vnaprej definirano namembnostjo, predvsem tisto, ki je načrtovana za javno profano ali sakralno rabo. Pri tem so stališča naročnika veliko strožja in pričakovanja izvedbe bolj izdelana.

## IZHODIŠČE

Če je bilo naštetu predvidoma vzrok za naročilo za poslikavo ljubljanske stolnice, je bil za Giulia Quaglia izziv srečanje z novo meščansko sredino, osebami še ne dokazanega okusa, seznanjenega z umetnostno potenco nekaterih vodilnih središč na čelu z Rimom, toda osebami, ki so skladno s prepoznanimi priložnostmi gradile takšno kulturno podobo mesta, v kateri se je kazala tudi njihova ambicija in hkrati zavestna odgovornost, da se tiste zamisli, ki spreminjajo vsakdanost v izbrano drugačnost, realizirajo in tako dosežejo svoj cilj. Posebno vznemirljivo je dejstvo, da je bil povabljen zato, ker je z referenco lastnega dela<sup>2</sup> zagotavljal kakovost, s katero se je lahko nedomestila neuresničena želja, da Andrea Pozzo poslika novo cerkev.

Naslednji, nič manjši izziv pa je ustvarilo prav Quaglio neposredno srečanje z delom tega uveljavljenega teoretika in uglednega mojstra slikarstva in arhitekture. Stavbi, za katero je Pozzo izdelal končni načrt, je moral prispevati prav tako ugleden in pomemben del, poslikavo, ki naj bi predvsem v notranjosti objekta ustvarjala vzdušje, vredno verske dostojnosti, in bila opora ustreznim obrednim kontemplaciji (slika 1).<sup>3</sup> Toda vse to v skladu z načeli, ki jih je avtor fresk v rimski cerkvi S. Ignazio predpisal v svojem traktatu o perspektivi v slikarstvu in arhitekturi (*Perspectiva pictorum et architectorum*, Roma 1693).<sup>4</sup>

Združiti želje in pričakovanja naročnika in njegovega kroga sodelavcev ter mnenje javnosti, ki sproti preverja svoje interese, s sugestijo cerkvenega prostora in temeljno organizacijo ter interpretacijo posameznih rešitev v celostno podobo skladno s stališči, ki jih je teoretično zagovarjal Pozzo, je bila posebna in nemalo zahtevna naloga. Z njo je moral Quaglio nadgraditi ali vsaj dopolniti lastno prakso, način, *maniero*, s katero se je bil uveljavil v Furlaniji in Lombardiji ter na temelju katere je dobil naročilo v Ljubljani. Njegov osebni slog je izhajal iz tradicionalnih znanj *Seicenta* v severni Italiji, združenih s tistimi razvojnimi in usmerjevalnimi tendencami, ki jih je z vrhunsko kakovostjo vred ponujal Rim; pa iz izvedbene usposobljenosti preizkušene ne zgolj kot organizacijsko-izvajalske pri-

<sup>1</sup> Natančneje po 5. maju do 9. oktobra 1705 in od 11. aprila do 19. julija 1706 v: DOLNIČAR 2003, str. 153, 155, 156, 159 oz. 306, 308, 309, 312.

<sup>2</sup> Povabila sta ga Janez Andrej pl. Coppini in kranjski vicedom grof Francišek Lantieri; o tem piše DOLNIČAR 2003, str. 121, 139 oz. 293.

<sup>3</sup> Avtorica računalniških simulacij je Paola Korošec.

<sup>4</sup> O pomenu, ki ga je za Quaglio nalogo imel A. Pozzo, piše: CANKAR 1920, str. 81.





Slika 1: Geometrijska analiza arhitekturne navpične kompozicije prezbiterija

pravljenosti, temveč tudi kot ustvarjalne moči, ki je v prepričljivosti izpovedi opravičevala smisel načrtovanega programa.

Zaradi časovne zamejenosti in tudi izbrane slikarske metode ter po prvih preizkusih zastavljene zamisli, izhajala je iz domnevnih zahtev naročnikov in osnutka, *bozzetto*, je Quaglio vsaj v večini svoje kompozicijske zasnove pripravljaval v zimskih intervalih, predno je prihajal v Ljubljano. Glede na njegove izkušnje v Furlaniji, na možnosti, ki so jih zagotavljale druge dejavnosti pri izvedbi del, npr. štukaterji,<sup>5</sup> je nova stolnica sv. Nikolaja narekovala precej drugačen pristop. Tako sta tisto, kar bi na stropu med posameznimi prizori večjih površin zapolnilo svetlo, precej bolj samozadostno okrasje, nadomestili slikarska domišljija in spretnost.

Namreč, poslikava in okrasitev obokov sta bili v baroku nadvse poudarjeni in odločitev za neko obliko ter s tem izvedba je bilo, bolj kot se to na splošno kaže, odgovorno dejanje. Izhajajoč iz renesanse se je razvilo nekaj smeri, ki jih je mogoče strniti v štiri izrazite skupine. Za

prvo je bila značilna geometrijska členitev predvsem ravne površine na t. i. *lacunae*, večinoma s primerno okrašenimi in razgibano profiliranimi okvirji. Bila je nekakšna sestavljanica ornamentov ali slik, ki je postopno, s štukaturjo, pogosto pozlačeno, prerasla s tako poudarjeno kiparsko sestavino v drugo skupino. Ne le okvirji, temveč tudi posamezni deli neposredne kompozicije so tridimenzionalno dopolnjevali njeno vsebino in poslikane segmente prepričljiveje vključevali v arhitekturo prostora. Za tretjo skupino je značilen odmik v samozadostno geometrizacijo, izpeljano tudi plastično, ki je na abstrakten način spremljala in se prilagajala danim formam površine. Četrta pa je s slikarskimi prijemi ustvarjala mogočen *trompe-l'oeil*, s katerim ni le dematerializirala resničnega stropa, temveč v istem prostoru gradila novo arhitekturno zamisel in vanjo postavljala svoje zgodbe. Vse to se je dogajalo pretežno v Rimu, odmevalo pa v drugih ustvarjalnih središčih in tako omogočalo posnemanja vredne vzore, toda bilo je tudi kazalo, s kakšno širino je mogoče razumeti in koliko možnosti ponuja inovaciji problematika stropa.

Neposredno pa je bil potek Quaglijevega dela bolj odvisen od priprave, razporeditve prizorov, prenosa kompozicije in izpeljave giornata, njihovega zaporedja in vsega, kar je sodilo k takšni izvedbi. Gradnja cerkve je narekovala postopnost in omogočala različne preizkuse, ki so segali od oljnega do stenskega slikarstva in posamično prikazovali prizore, pretežno vzete iz hagiografije sv. Nikolaja. Bila je to temeljna priprava na veliki finale nepolni dve sezoni, natančneje devet mesecev trajajoče poslikave stropa ladje.

Za uresničitev tovrstnih kompozicij, Quaglio je pri tem vodil prenovljeno *bottego*,<sup>6</sup> je pomembno obsežno in razmeroma kompleksno znanje; tisto, ki omogoča njihovo realizacijo, in ono, ki zagotavlja predvideno uporabnost ustvarjenega nekje drugje. Apoteoza svetnika iz Mire je rezultat kar treh kategorij znanja.

Kolektivna splošno veljavna kategorija znanja ter glede na njihovo poglobljenost stopnjevana do strokovne ravni; kulturni prostor namreč, ki ga je Ljubljana imela za vzor in v njem iskala pobude za lasten razvoj, je združeval beneško znanje z emiljskim in lombardskim vedenjem ter jih nadgrajeval s tistim, ki ga je posredoval Rim. Takšna akumulacija je dvigala splošno javno raven, saj je bila zaradi kakovosti umetnostne produkcije, aktivne raziskovalne in kulturne ustvarjalnosti, teološko dognane in na spoznanjih tradicije temeljene nedvomno med vodilnimi v obdobju evropskega baroka.

<sup>6</sup> V njej je bil učenec in pomočnik Carlo Carloni; DOLNIČAR 2003, ga omenja nekajkrat, str. 140, 145, 151, 156 oz. 293, 298, 303 in drugi štirje učenci, na katere opozarja na str. 145 oz. 298, kot tudi CANKAR 1920, str. 80 in BERGAMINI 1994, str. 173, 174, ki izhaja iz Steletove ugotovitve, da so bili leta 1703 na delu slovenski učenci; hkrati je treba v skupino šteti tudi zidarje, ki so skrbeli za omete in navadno bili tesno povezani z mojstrom, kar je ilustriral v svojem traktatu Andrea Pozzo (*Perspectiva pictorum et architectorum*, Roma 1693) oziroma ugotavlja KOLLER 1990, str. 293–294.

Skupinsko znanje oziroma znanje Quaglijeve *bottege*, usposobljene za različne naloge, in znanje sodelavcev, ki so teoretično ali operativno in tudi drugače skrbeli za izvedbo naloge; bila so likovno specialna, zbrana in preverjena s prakso ter po potrebi dopolnjena ali priložnostno spremenjena z morebitnimi drugačnimi prijemi in prilagojena neposrednim razmeram.

Avtorsko znanje, ki kaže izvirnost zamisli, domiselnost kompozicije, natančnost izvedbe ter kakovost vsebine in vtisa; če se je kazala izvirnost v učinku prepoznavnosti zasnove v okviru slogovnega nareka, je kompozicija izražala pojem reda, ki ga tvorijo posamezne sestavine, organizirane v smiselno celoto, ki je sposobna izraziti natančno določeno vsebino, seveda s preverjeno poklicno gotovostjo in prepričljivostjo, ki odpravlja v najbolj logičnem enostavnem uvidu razliko med pokazanim in videnim.<sup>7</sup>

Likovna interpretacija je namreč resnični prikaz še tako miselno in vizualno kompleksne zamisli, prikaz, ki je primerljiv z objektivno stvarnostjo in hkrati z uveljavljeno podobo vseh tudi domišljjsko nastalih prizorov.

Prav kombinacija med čutnim, čustvenim in miselnim dojemanjem narekovanih vsebin v dobri meri omogoča avtorski pristop. Kakovost posameznega umetniškega dela se ocenjuje po tem, koliko so izrabljene spretnostne, tudi virtuozne sposobnosti nekega ustvarjalca, s slogom predpisana in s traktati, predlogi in podobnim uveljavljana znanja ter ponujene rešitve in druge opore; hkrati je pomembno, s kakšno senzibilnostjo je vse to interpolirano v arhitekturno zamejen prostor, ki je predvsem z ravnjo udejanjene družbene zavesti bogatil in celo žlahtil svojo namembnost. In verjetno tisto, kar je pomenilo osebno pri doživljanju kakovosti nastale umetnine, je bila možnost, da se lahko v njej poleg splošnega občudovanja in spoštovanja prikazanih lastnosti najde dovolj pobud in možnosti tudi za soustvarjanje posebnih vsebin. Ustvarjalna navzočnost in udeležba posameznika v stiku z obstoječo umetnino je nedvomno vzrok, zaradi katerega se nenehno vrača v njeno »območje«, ohranja z njo neposreden ali posreden stik ter razume njene kakovosti za prave vrednote. Gre za pozitivno nečimrnost, s katero se ponša tudi zato, ker z njo ne le preizkuša svojo kulturno dovtetnost, temveč si zagotavlja mimo vseh obstoječih življenjskih diktatov samostojno izrabo najbolj cenjenih umetnin.

Kot kaže prav skozi to lastno skušnjo, poteka od nekdanj metamorfozo vrednot v trajne dobrine, v nekaj, kar mogoče bolj posrečeno spreminja njihove zahtevne lastnosti v kakovostne sestavine osebnostnega doživljanja tudi tako vzvišenih sporočil, kot so v primeru stolnice verska spoznanja.

<sup>7</sup> HRIBAR 1984, str. 271.

## ZAMISEL IN ZASNOVA

Ker je ljubljanska stolnica posvečena sv. Nikolaju iz antične Mire in ker so ključni prizori v postopno nastajajočem cerkvenem objektu že pripovedovali o njem in njegovih čudežih, je bilo povsem samoumevno, da se ladijski prostor s svojo največjo površino, obokom, nameni vsebinsko vseobsežni in kompozicijsko najbolj kompleksni stenski sliki, seveda razumljeni predvsem kot delo, ki bo vizualno in vsebinsko združevalo druga likovna sporočila ter jih usmerjalo h končnemu cilju. Tako je izhajal Giulio Quaglio pri svoji zamisli v skladu z narekom naročnika, s tem tudi z vsebinsko opredelitvijo, vključno z nekaterimi sestavinami, ki jih je takšen objekt pri opravljanju svojega poslanstva potreboval, iz samega prostora, iz razvitosti njegove členitve in iz skladnosti med obstoječimi arhitekturnimi detajli.

Dejstvo je, da je bila apoteoza sv. Nikolaja kot osrednji prizor pričakovana; in njen okvirni koncept je sicer moral zagotavljati sorodnost s podobnimi tovrstnimi motivi. V jedru kompozicije je slikar umestil nebo s Sveto Trojico, ki se odpira na vse strani in je vidno od vsepovsod. Skozi dramatično preizkušnjo zavetnika stolnice se skozi likovno zgornost kažejo moč njegove osebnosti, povezane z nebom, in zaslug, zaradi katerih je bil deležen posebne milosti.

Tako je bila vizualizacija ideje prvo likovno videnje ladje v njeni pravi podobi. S tem, ko je pokazala, kaj lahko ta s poslikavo pridobi, je hkrati zagotovila, da prostor ne bo zgolj sestavina arhitekturnega zaporedja stavbe, temveč pravi *naos*, njen vsebinski in ne le fizični del, v katerem se bodo verniki lahko poglobljeno srečevali s svojim prepričanjem.

Pravi začetek realizacije predlagane zamisli slike pa je bila priprava zasnove kompozicije, kar je ob izdelavi dokončne podobe motiva pomenilo tudi njeno razčlenitev v tehnično izvedene dele. Temeljno vodilo tega dela je bilo, kako uresničiti sprejeto idejo kot monumentalno stropno sliko. Ta naj bi združevala nebo s Sv. Trojico s prizori pobojev kristjanov v Miri in z galerijo apostolov, izbranih osebnosti, ki z lastno izkušnjo, podkrepljeno z zgornimi atributi, kot zbor modrih, umeščen na samo mejo objektivnega sveta, nagovarjajo vernike k pravi, a nadvse zahtevni poti v večnost.

V kompoziciji je bilo treba združiti nekaj, kar je bilo pozneje v teoriji Davida Humea ponovno definirano kot dihotomija ali natančneje apriorna in aposteriorna različnost,<sup>8</sup> prepričljivo prikazati prehod iz ene kakovosti v drugo, predvsem ne kot proces, ki ju ločuje, temveč dopolnjuje in spreminja v celoto. Za vzdušje kontemplacije je namreč pomembno, da postaja pri tem vernik s svojo držo iz pasivnega, morebitnega ali naključnega opazovalca osebnost, ki aktivno doživlja vsebino naslikanih motivov; te dokazujejo, da so pojavi minljivega zgolj utrinki trajnega.

<sup>8</sup> HUME 1974, str. 73–79.

<sup>5</sup> BERGAMINI 2000, str. 235–245.



Nedvomno je Quaglio napovedal takšno prostorsko videnje in razvrstitev kompleksnega, nekakšnega kompozitnega motiva že v sliki dozdevne kupole, ki jo je leta 1703 v šestih tednih naslikal na križišču prezbiterja, transepta in ladje.<sup>9</sup> Kot centralna oblika oboka je, predvsem njena kalota, tudi v baroku močno motivirala slikarje ne glede na to, ali je bila resnična ali pa je bilo treba njeno resničnost zgolj navidezno prikazati. Zbiranje različnih izkušenj, pa študije in celo majhne makete – *modellini*,<sup>10</sup> dokazujejo, kako obsežno področje slikarske obravnave so bile. V razmeroma monumentalni velikosti je preizkusil splošno učinkovitost same zamisli in tudi zasnove pa hkrati pridobil javno mnenje oziroma oceno za končno podobo predlagane stropne slike v cerkveni ladji. Naklonjenost, ki jo je javnost pokazala do njegove likovne interpretacije motiva, ga je prepričala, da bo slika v ladji ustrezala predvidevanjem naročnikov in vernikov.

V kupoli je namreč, podobno kot kasneje v ladji, prikazal enake vsebinske celote, enako razmerje med posvečenim in nebeškim. V tisto pa, kar naj bi naredilo dogajanje realno, so bili tokrat zaradi perspektivnih skrajšav tretjega pasu vključeni tudi liki evangelistov v štirih pendentivih, osebnosti, ki so vsaka po svojem videnju pripomogle k pisnim temeljem učenja krščanske zgodovine. Tako je Quaglio prikazal v treh kategorijah, dostojanstvenem, dramatičnem in vzvišenem, pravo baročno kontrastnost. Kupola kot taka je bila po pomenu in po formi za številne umetnike nadvse zanimiva. Oblika polkrogle je dominantna sestavina, po kateri posamezna cerkev kaže okolju tudi navzven svojo veljavo, znotraj pa je simbol neba s prikazom njegovega energijskega in vsebinskega jedra kot dejanskega gibalnega vsega univerzuma. Prav oblika kupole omogoča lažje približevanje tej izvorni točki. Od tu je v zgodnejši arhitekturi in cerkvah vzhoda Kristus Pantokrator uveljavljal moč pravičnega, ki jo je ob ikonografskem pomenu potrejevala (božanska) zlata barva, simbolično svetloba večnosti; kot takšna je navadno podprta v nekaterih primerih z dnevno, ki jo zagotavljajo centralnemu krožnemu ali poligonalnemu prostoru pod njo okna, in občasno okulus, kasneje nadgrajen z lanterno.

Časovno sega kupola daleč nazaj v zgodovino, saj je človek prav skozi njeno obliko od nekdanj najbolj prepričljivo vstopal v vesolje. V rimskem imperialnem obdobju pa je dobila svojo popolno podobo kot sestavina stavbnega kompleksa (kopališč, palač, vil) ali kot samostojen objekt. Verjetno je bila sinteza vseh znanj izražena v Panteonu, tisti stavbi iz Hadrijanovega časa, ki je bila pozneje spremenjena iz antičnega svetišča v krščansko cerkev; v 17. stoletju ji je Bernini dozidal zvonika in tudi navzven poudaril njeno novo funkcijo. Dejstvo je, da je bil Panteon tako rekoč izvor spoznanj, zaslužnih za nastanek tudi tako pomembnih

dosežkov, kot je Brunelleschijeva kupola v sestavi cerkve Santa Maria del Fiore v Firencah; arhitekt je svoj projekt uresničil po temeljitem študiju v Rimu, kamor se je s tem namenom odpravil dvakrat.<sup>11</sup> Mogoče so prav zato sodile lastnosti Panteona med ključno problematiko strokovne obravnave teoretikov, kot sta bila Alberti in Palladio.

Sodeč po Langusovi kopiji iz okoli leta 1843, zaradi dokončnega zidanja tega dela cerkve so umaknili Quagliovo *la falsa cupola*,<sup>12</sup> je bila takratna kompozicija sferično zasnovana in v svojem zenitu zaključena z razmeroma velikim okulusom (slika 2a).<sup>13</sup> Tako je ponazarjala obliko vesolja, v katerega kozmično razsežnost je bila ujeta. Skozi krožno odprto okno, obrobjeno z balustrado, gleda naravnost v samo jedro neba in v Marijino kronanje, ki postavljeno v posebno perspektivo, drugačno od tiste, v kateri so naslikani nižji prizori, in obdano z zborom angelov žari posebno svetlobo. Skupaj z ono iz namišljenih oken spreminja arhitekturo notranjosti kupole v barvno izrazit prostor. Na možen prehod iz spodnjega prostora v zgornji pa kaže lik sv. Nikolaja, postavljen v geometrijsko jedro celotne kompozicije.

Bolj kot zgradba kupole, ki jo je tako izrazito »projektiral«<sup>14</sup> Pozzo v cerkvi sv. Ignacija in ki kaže na močan vpliv popularnega Panteona ter renesančne arhitekture (slika 2b), je Quaglieva slika sledila postavitvi posameznih horizontalno zasnovanih celot, združenih v vertikalni osi in dosti bolj lirično zamišljenemu barvnemu kontrastu, tistemu baročnemu komponiranju vsebin v razgibano dramatično celoto.

Pozzova le arhitekturno zasnovana kupola je nadgrajena z lanterno, na Quaglievi sliki pa je prikazan zgolj okulus, obrobjen, podobno kot Mantegnini v Cameri degli Sposi (v Palazzo Ducale v Mantovi), z balustrado<sup>14</sup> oziroma ograjo in gleda neposredno v zlato-rumeno ali v renesančnem primeru v modro nebo (slika 2c). Podobno zamišljeno, prav tako obdano z girlandami jo je precej pozneje ponovil Giacomo Torelli, najuglednejši mojster gledaliških ambientov, v scenografiji melodrame *Ljubosumna Venera*, ki je bila na odru v Benetkah leta 1643.<sup>15</sup> Ni zgolj v barvi in vsebini razlika med primeroma, temveč tudi v lokaciji obeh okulusov. Mantegna je svojega naslikal natančno v sredini obokanega kvadratnega stropa<sup>16</sup> kot samostojno kompozicijo; pri Quagliu pa je podobno, kakor je pri Pozzu pomaknjena lanternna na sam rob tonda kroga slike, in sicer v smeri ladje. Pri obeh gre tudi za iluzijo svetlobnega okna; le da je ljubljansko barvno in vsebinsko povezano z najvišjim, osrednjim delom ladijskega

<sup>11</sup> VASARI 1877, str. 161–175.

<sup>12</sup> Langusovo kopijo hrani samostan Uršulink v Ljubljani, ohranjena fragmenta Quaglijeve slike v Narodnem muzeju v Ljubljani.

<sup>13</sup> Avtor vseh risb je Josip Korošec.

<sup>14</sup> Sorodno je G. Quaglio naslikal leta 1700 na oboku nekdanje cerkve sv. Frančiška della Vigna v Vidmu in nadaljeval ter razvijal naprej smer, ki jo je začel s sliko iz 1696. leta, *Vnebovzetje* za kapelo v Monte di Pietà; CANKAR 1920, str. 136 in 137.

<sup>15</sup> Danes jo hranijo v Museo Malatestiano v Fanu.

<sup>16</sup> Ta je namreč s svojo zaobljenostjo lahko ponazarjal sam vrh kupole.



Slika 2: Kompozicijske značilnosti različnih kupol; a) G. Quaglio, analiza nekdanje slike v ljubljanski stolnici; b) A. Pozzo, analiza slike v cerkvi S. Ignazio v Rimu; c) A. Mantegna, analiza stropa v camera degli sposi v Mantovi

stropa, podobno kot sta tudi spodnja pasova prisotna v obeh prostorih. Rimska lažna kupola je zgolj iluzionistični prikaz notranjosti v resnici še nezgrajenega dela arhitekturne forme, ljubljanski primer pa daje vtis dveh delov istega motiva. Torej ne gre samo za dvig prostora, temveč za enega ključnih prizorov, katerega stožčasta kompozicija ima svoj vrh v jedru okulusa. In sicer ga poudarja kroglja kot simbolna predstavitev stvarni-kovih dejanj. V odnosu do nje se dogaja polaganje krone na Marijino glavo. Ploskovito gledano pa ima prizor svojo oporo v konstrukciji, sestavljeni iz krožnih in trikotnih oblik in mu je uporabljen zorni kot omogočil, da je največ dogajanja umestil v kaloto kupole. Premik okulusa je dovolil, da so bila dobro vidna tudi iz cerkvene ladje dogajanja na oboku, iz prezbiterja pa je bilo mogoče opazovati predvsem krožno okno, ki se je nadaljevalo v jedro velike kompozicije. Iz vsega tega se ujema njena teoretično izdelana rekonstrukcija po svoji zunanosti s tisto na sliki iz prezbiterja stolnice, ki kaže sv. Nikolaja, kako čudežno rešuje na smrt obsojene meščane Mire. Prav obravnavana primera kažeta na konceptualno razliko med slikama, sorodno razliko poslikave v ladjah cerkve S. Ignazio in ljubljanske stol-

nice. Če si je Pozzo prizadeval prikazati s prepričljivimi metodami arhitekturno domišljen in členjen prostor, so koristile Quagliu posamezne arhitekturne sestavine zato, da je lahko organiziral tri dele načrtovane kompozicije v smiselno celoto, ne da bi pri tem presegel pomen zgodbe, ki jih je naslikal.

Nedvomno je imel uspeh slike dozdevne kupole za Quaglia izjemen pomen.<sup>17</sup> Z njo se je sicer ponovno preizkusil v stropni poslikavi, napovedal pa je tudi monumentalno rešitev v stolnični ladji, načrtovano kompozicijsko povezavo vseh treh vsebinskih celot<sup>18</sup> in njeno barvno

<sup>17</sup> O tem piše že DOLNIČAR 2003, str. 143, 144 oz. 296, 297, povzemata pa CANKAR 1920, str. 80, in BERGAMINI 1994, str. 174; tudi Quaglieva poznejša dela, npr. *bozzetto* za strop cerkve sv. Jožefa v Lainu iz 1717. leta (danes zasebna zbirka Ferruccia Maura v Rimu), ki jo omenja BERGAMINI 2006, str. 197–200, kažejo na podobnost z ljubljansko sliko; še več, posledice njenega vpliva so očitne celo pri mojstrovem sodelavcu, članu njegove *bottege* Carlu Carloniju na podobi *Češčenje Sv. Križa* (tondo) iz okoli 1718. leta (zdaj v Indianapolis Museum of Art).

<sup>18</sup> Kar je bila razlika in celo novost v primerjavi z njegovo zadnjo poslikavo stropa v goriški stolnici oz. nekdanji nadžupnijski cerkvi sv. Hilarija in Tacijana.

<sup>9</sup> Tovrstna temeljna znanja naj bi dobil pri Guercinu: CANKAR 1920, str. 132.

<sup>10</sup> KEMP 1990, str. 43 in 73.

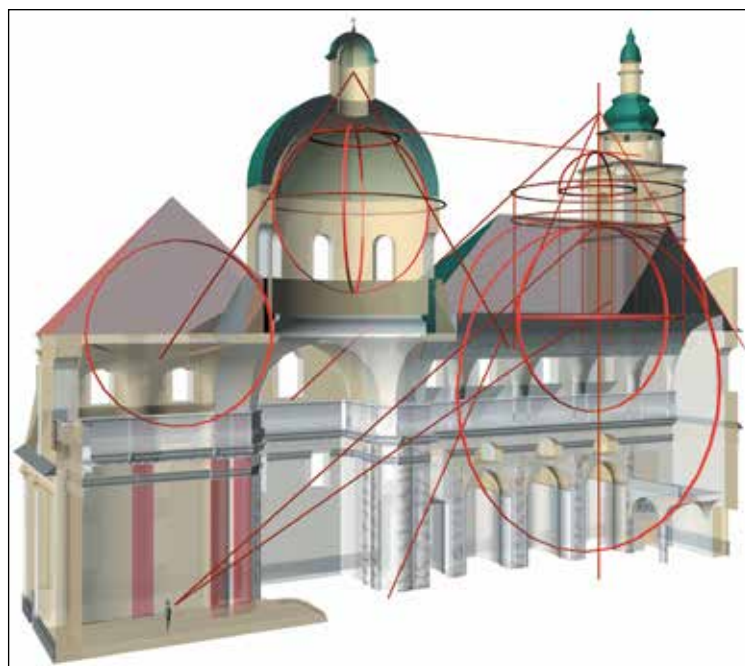


zasnovo ter navsezadnje drugačno videnost slike<sup>19</sup> kot take. Očitno je, da so bila priznanja in javnomnenjske pohvale spodbuda k nadaljnjemu delu, toda tudi obveza umetniku, da je takšni zamisli dosledno sledil.

Zato je povsem verjetno, da je Quaglio pripravil zamisel za sliko na ladijskem oboku kot *bozzetto*, podobno kot za strop semeniške knjižnice iz 1720. leta.<sup>20</sup> Zanj ugotavlja avtor monografije o slikarju, G. Bergamini, da mu je pomenil izhodišče za izvedbo končnega dela, kar se kaže v zgradbi kompozicije, razporeditvi likov<sup>21</sup> in barvnem skladju. Sliko majhnega formata, ki je vsebovala vse ključne dele končne podobe, je Quaglio potreboval, da je lahko naredil zanjo zasnovano in načrtoval vse nadaljnje stopnje njene uresničitve, tudi zato, ker je nameraval opraviti tako zahtevno nalogo v enem samem letu. Kakor Luca Giordano in pred njim Pietro da Cortona je namreč sodil med mojstre, značilne po *fa presto*, kar je pomenilo, da so poleg hitre, virtuoze končne izpeljave<sup>22</sup> opravili pred tem premišljeno temeljito »pripravo«, ki v zavesti javnosti navadno ni štela v čas izvedbe. Bila pa je pogosto del umetnikove zasebnosti, tiste, ki je dajala njegovi ustvarjalnosti pridih skrivnostnega in edinstvenega. Povsem verjetno je, da je Quaglio hranil temeljno gradivo za svoj študijski pristop v Lainu.

#### PRIPRAVA KOMPOZICIJE

Če je razumeti kompozicijo kot posledico postopka gradnje slikovne ploskve, v katero je treba umestiti skladno z danostmi in razmerami vso kompleksnost zamisli in jo prilagoditi značilnostim danega polja, je bila ta naloga za Giulia Quaglia priložnost, da preseže pričakovano in izrazi v njeni realizaciji vso potenco svoje ustvarjalnosti. Glede na veljavno visoko zastavljeno raven likovnega izražanja, podprto s pripadnostjo tradiciji in nenehno nadgrajevano z dosežki intenzivnega raziskovanja, je bila pomembno vztrajno preseganje obrtne in doseganje umetniške stopnje kakovosti. Kljub zahtevnosti tako zastavljene cilja je v njem, bolj kot ambicija in nečimrnost, prevladovala ustvarjalna potencia, ki jo je očitno umetnik čutil; nedvomno ga je gnala neka nuja, občutek, da zmore več, kot so mu to dovoljevale dotedanje priložnosti. Izziv in odgovornost pa je bilo spoznanje, da je treba na omejeni površini prepričljivo združevati duh nekdanjih nikejskih odločitev s sklepi zadnjega cerkvenega zbora v Trentu in Bologni.<sup>23</sup>



Slika 3: Grafični prerez prostorske razsežnosti Quaglijeve kompozicije

Tako sta bila oba koncila časovna mejnika in hkrati dogodka, značilna po zavzeti obrambi natančno opredeljenih krščanskih načel.

Ladijski obok v ljubljanski stolnici, sestavljen iz izrazitega polkrožnega oboka, členjenega s trikotniki sosvodnic, obrobljata na vzhodu profiliran lok in na drugem koncu mogočna luneta zahodne stene, na južni in severni strani pa se združuje s podolžnima nosilnima stenama *naosa*. Zgolj vzdolžni osrednji del kompozicijskega polja je omogočal svojo enovito ploskvijo »nemoteno« izvedbo celovitega prizora in dovoljeval primerno pripravo njegove realizacije.

Prostor, ki prehaja iz obstoječega stanja ladje v konstrukcijo likovne kompozicije oziroma se pretvarja v sestavino slikovne površine kot posledica človekovega vidnega zaznavanja, je pomembna predvsem pa izhodiščna prvina (slika 3).

Z analizo prostorske umestitve slike na oboku, z uporabo stožčastih prerezov, katerih teorijo je geometriji dal že Apolonij iz Perge<sup>24</sup> (slika 4b), je očitno, da Quaglio izhodiščne točke novega navideznega prostora na stropu ladje ni določil v sečišču njegovih diagonal, podobno kot ni pred tem naslikal okulusa v jedru kroga domišljene kupole. Za spoznanje jo je namreč pomaknil proti transeptu in prezbiteriju; tako je bila nova os, ki iz takšne točke vertikalno povezuje vodoravno razvrščene in domišljene sestavine v celoto, značilnost in celo posebnost prostora (slika 5). Povedano v prisposodbi: gre za os, ki tudi z uporabo perspektive ustvarja podobno, kot povezuje osnova pri tkanju potke oziroma v obravnavanem primeru izbrane in interpretirane zgodbe v nekaj, kar v svoji vizualni razsežnosti nenehno omogoča lastno, toda tudi zagotovljeno pot v nebo, ali kot je to povedal Platon, v »*gibljivo sliko večnosti*« (Timaj 37 d).

<sup>19</sup> Nič več delitev v posamezne prizore, zamejene s štukaturnimi razmeroma enostavnimi okvirji, kot so v stolničnem prezbiteriju, ali razkošnimi okvirji, kot krasijo njegovo poslikavo v stavbah v Vidmu in drugod ter povezujejo prikazane prizore v nekakšen reprezentančni poliptih.

<sup>20</sup> Zdaj jo hranijo v Casa Quaglio v Lainu.

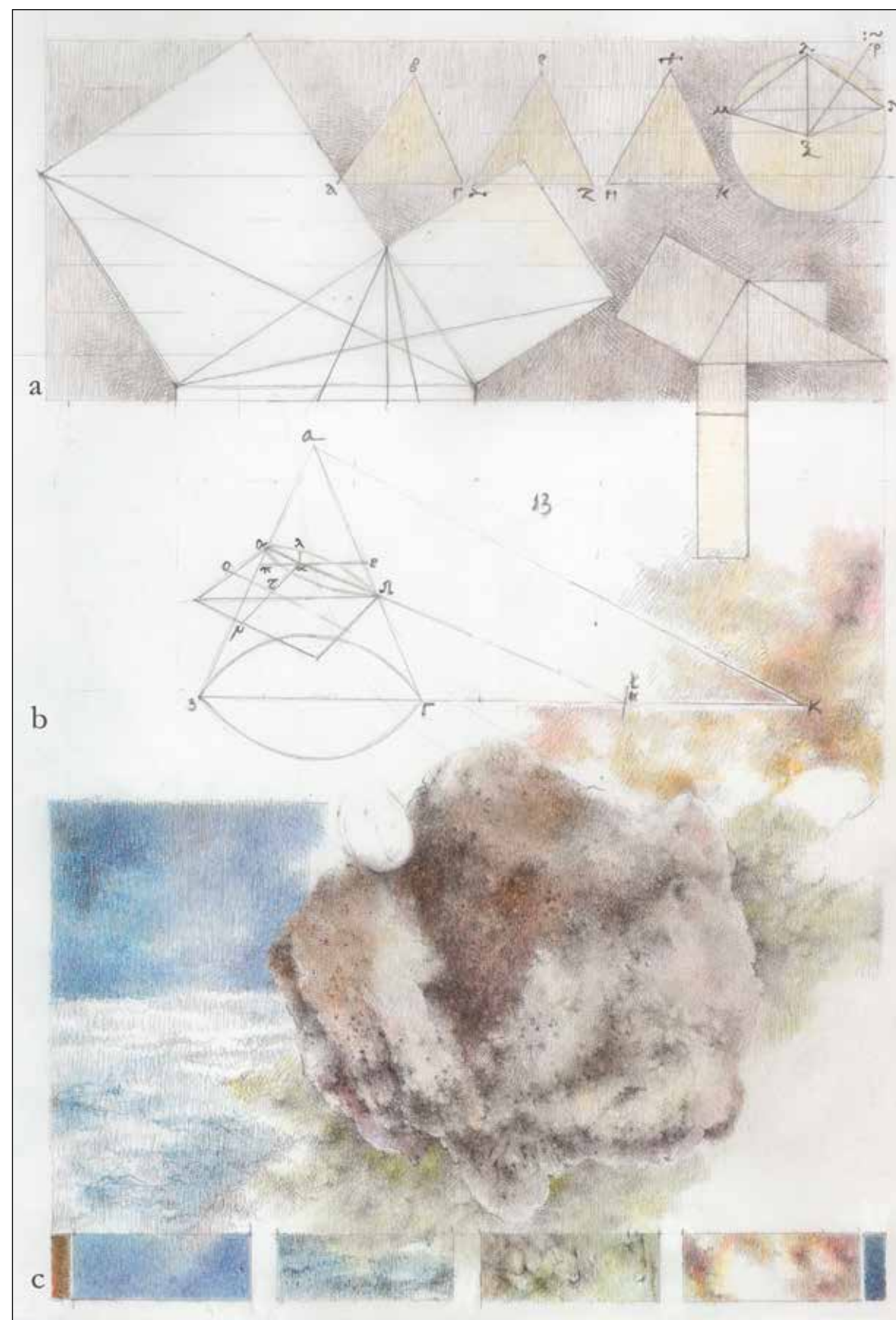
<sup>21</sup> BERGAMINI 2006, str. 197.

<sup>22</sup> BERGAMINI 1994, str. 184.

<sup>23</sup> Prvega cerkvenega koncila zbora v maloazijski Nikeji se je leta 325 aktivno udeležil sv. Nikolaj, zadnji osemnajst let trajajoči tridentinski zbor, od 1545. do

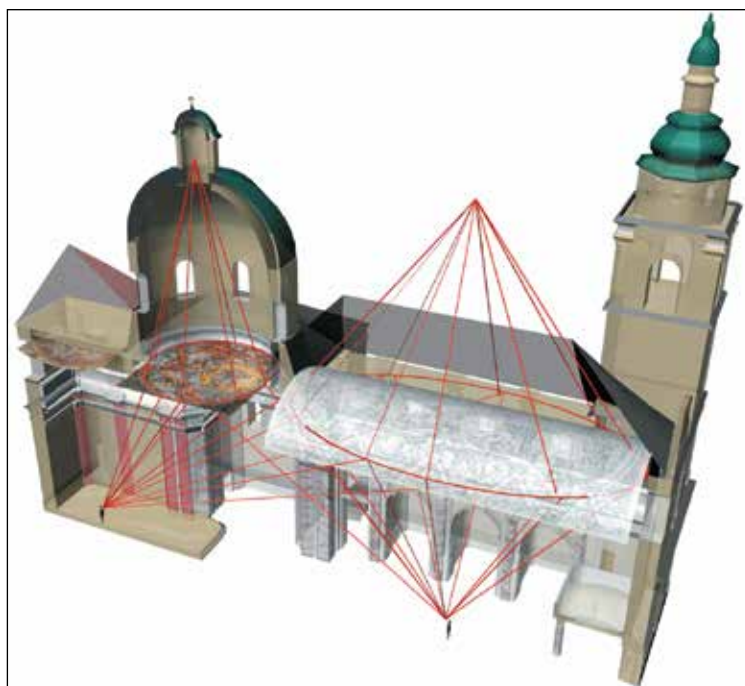
1563. leta, v severni Italiji, Quaglijevi neposredni domovini, pa se je končal pet let pred njegovim rojstvom.

<sup>24</sup> Rojen leta 262 pr. n. š. v Pergu v Pamfiliji in umrl 190. pr. n. š. v Aleksandriji; njegovo delo *Stožnice – Konika oz. »Apollonii Pergasi conicorum Lib. VIII«* je leta 1710 izdal Halley.



Slika 4: Geometrijska in naravoslovna spoznanja antike, teoretično izhodišče baročne umetnosti; a) Evklid Aleksandrijski; b) Apolonij iz Perge; c) Empedokles iz Acragasa





Slika 5: Zorni koti opazovanih površin stropov, združenih v stožčaste forme

Premoščanje vertikalno prikazane razdalje s tistimi idealno zamišljenimi, po pripovedovanju rekonstruiranimi in dejanskimi prizori, umeščenimi na obok in na najvišje lege ostenja, je Quaglio zasnoval v treh stopnjah oziroma v treh navpično povezanih celotah. Ločnica med njimi so trije izrazito profilirani okvirji (slika 6). Vsak med njimi je v okrasu in geometriji nekoliko drugačen; prvi je sestavljen iz pravokotnika in v ladijski osi proti vzhodu oziroma zahodu usmerjenima polkrogoma, drugi zgolj iz pravokotnika in tretji, najvišji, je podoben prvemu, le da sta pri njem daljši stranici ukrivljeni navznoter. V bistvu sta oblikovani v enakem loku kot tisti arhitekturni nosilci, ki se vrstijo v spodnjih prostorih; razlika je le ta, da so ti podporni in predstavljajo loke odprtih, ki gledajo v razsežnost univerzuma, v odprt prostor, ki navidezno obkroža naslikano dogajanje. Vsekakor pa so bili okvirji oblikovani v duhu vedno veljavne Evklidove geometrije, ki je bila z aplikativnostjo svojih definicij, postulatov in propozicij, pozneje zbranih v knjigi *Elementi*,<sup>25</sup> splošna dobrina in tudi del likovne prakse (slika 4a). Tako je obok s svojo obliko prispeval k razgibanosti pravokotnih okvirjev; zaradi njega se krajše stranice navidezno nekoliko upogibajo, odvisno od zornega kota gledalca. Tako je ortogonalnost okvirjev še najbolj izrazita v ključnih točkah, ki jih tvorijo predvsem koti, kamor se stranice stekajo.

Premik izhodiščne točke gledanja in tudi slikanja stropne slike proti prezbiteriju je lahko posledica manj dosledne, bolj intuitivne rabe uveljavljenih pravil kvadrature in organizacije kompozicije ter z njo tudi linearne perspektive. Bolj gotovo pa je bil za Quagliovo zamisel koncept samega prostora, ki je s svojo obliko in arhitekturnimi detajli ponujal sicer na preprost način lastno iluzionistično podobo, preveč dodelan in glede na njegovo že opravljeno poslikavo drugod v cerkvi za

improvizacijo manj primeren. Splošna naklonjenost dinamičnim, toda manj pripovednim in posebej izbranim motivom, ki jih je bilo treba vgraditi v danost oboka in ostenja, je narekovala drugačen, vsekakor vidnejši ritem, ki mu je kompozicija sledila.

Ker je bil gledalec lahko, glede na nekatera pravila gibanja in splošno versko namembnost, v notranjosti cerkve na različnih mestih opazovanja in bil očevidec imaginarnih dejanj,<sup>26</sup> je Quaglio izkoristil svoj scenografski posluh. Popularnost in ugled odrskih umetnosti sta v tem času v Evropi še vedno naraščala. Ne le književnost in glasba, temveč tudi arhitektura, likovna umetnost in umetne obrti so temu primerno razvijale posebna področja svojih dejavnosti in pripomogle k spreminjanju nekaterih vrst objektivnega življenja v dramska dejanja. Med obema je prav po zaslugi umetnosti in znanosti izginjala meja, ki je ločevala namišljeno od resničnega.<sup>27</sup> Možnosti, ki jih je gledališče ponujalo, so se zdele neskončne in čas baroka jih je kar s pridom izkoristil. Tako je Italija vključno z beneškim prostorom močno pripomogla, da so se takšne namere uresničevale. Mimo igralcev, pevcev in instrumentalistov se je vrsta umetnikov posvečala scenografiji pa nepogrešljivi tehniki in posebnim učinkom, kot je *coup du théâtre*. Ti so postali skupaj z vmesnimi enodejankami in drugimi domisljicami ključno zagotovilo uspeha predstave, ki je prepogosto potrebovala zaradi zdlgočasenih, dolgovernih in premalo domišljenih fabul kar precejšnjo pomoč. Podružbljanje gledališča, ki ni bilo več zgolj umetnost privilegirane družbenega razreda, pa njegova internacionalizacija in priložnost scenskega izražanja tudi sakralnih vsebin, so pripomogli, da je povpraševanje po tovrstnih vrednotah občasno presešlo umetniške zmogljivosti tistih kulturnih centrov, ki so z njimi zagotavljali repertoar vse številnejših gledaliških hiš po Evropi.

Vsekakor pa je v tedanje zvokovno in vizualno dojetje vsakdanjega življenja, posledično tudi v razumevanje njegovih procesov in razlago pojavov, usodno posegla scenska umetnost; brez nje bi bila podoba sveta v očeh posameznika in skupnosti precej drugačna, nedvomno pa manj spodbudna, manj skrivnostna in predvsem takšna, v kateri bi bila trivialnost preveč izrazita. Nova odkritja in njihovi prvi sadovi so pomagali k prepričanju o dejanski moči človeškega razuma in k večji samozavesti; znanost, umetnost in vera pa so jih kot dejstvo tudi udejavnale ter prispevale, da so se spreminjali v veselje do življenja in tistega, kar mu je sledilo. Nekako v takšnem duhu se je izražala tudi Quaglijeva skrb za vernika; zagotoviti mu videnje osebnosti sv. Nikolaja na način in v podobi, ki mu jo je lahko ponujal tedanji kulturni trenutek.

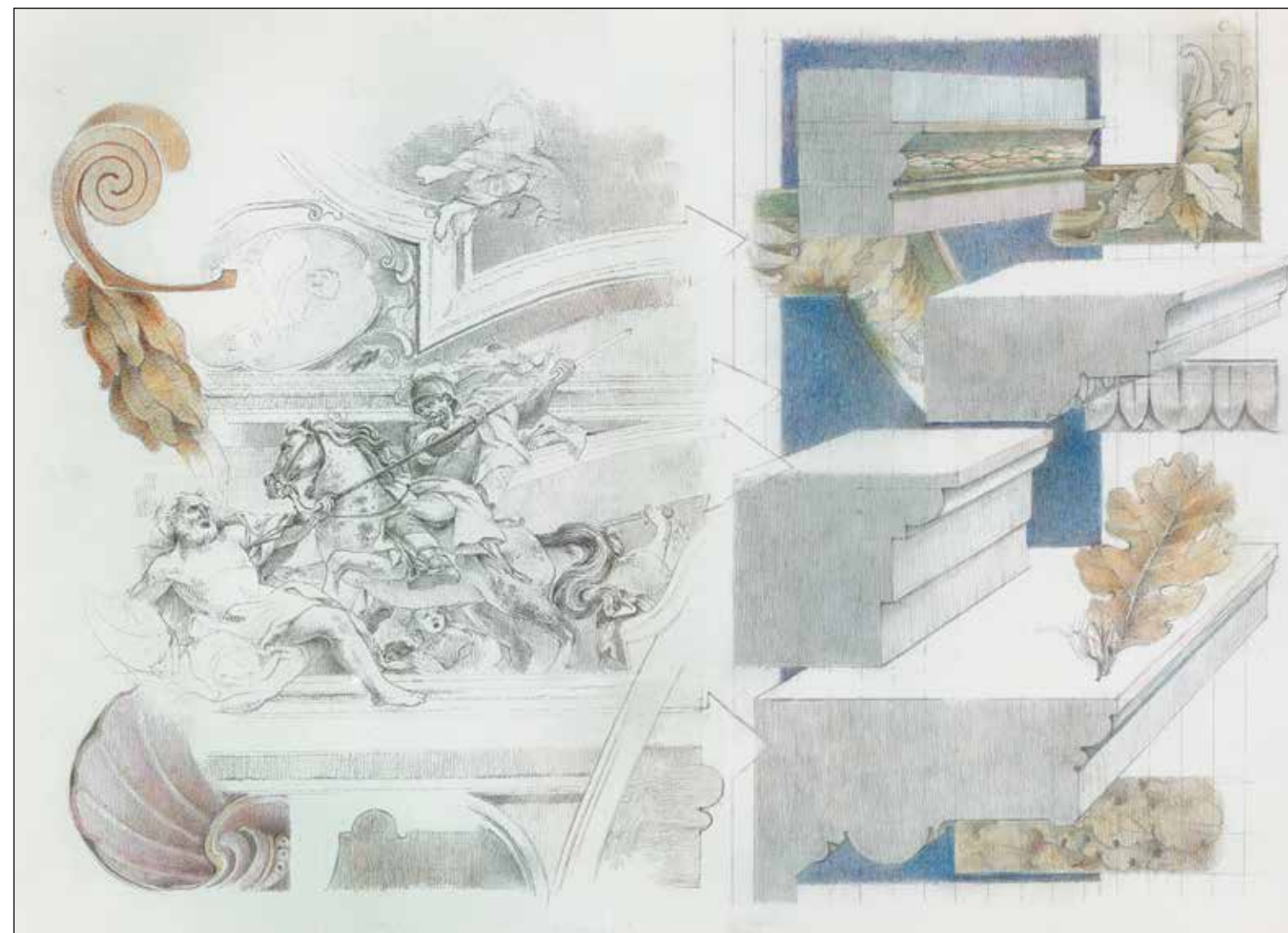
Takšna stališča so enaka tistim, kot jih je zagovarjal in razvijal jezuitski red v gledališču<sup>28</sup> in v drugi umetnosti. Izvedba poslikave v cerkvi,

<sup>26</sup> GOMBRICH 1984, str. 143.

<sup>27</sup> MOLINARI 1982, str. 151.

<sup>28</sup> GREGOR 1933, str. 379–391.

<sup>25</sup> Bila je zanimiva in večkrat prevajana od renesanse naprej iz arabščine, grščine v aktualne evropske jezike.



Slika 6: Trodimenzionalna ponazoritev naslikanih okvirjev

zgrajeni po vzoru na rimsko Il Gesù, pa posredna navzočnost mojstra arhitekturnega in slikarskega teoretika ter inovatorja na področju gledališke scenografije, jezuita Andrea Pozza (slika 7b), so dejstva, ki so Quaglia pri njegovem delu nedvomno usmerjala, toda v njegovi osebni naravnosti tudi podpirala. Hkrati so mu dovoljevala, da je podobno kot pevec v operi lahko uresničil svoj *da capo*. Avtorska prepoznavnost mu je pomenila zagotavljanje ugleda pri ljubljanski javnosti, v *bottegi* in pedagoškem delu v Lainu. Verjetno več kot to pa si je z njo zagotavljal svobodo izražanja, tako koristno pri vsakem ustvarjalnem delu.

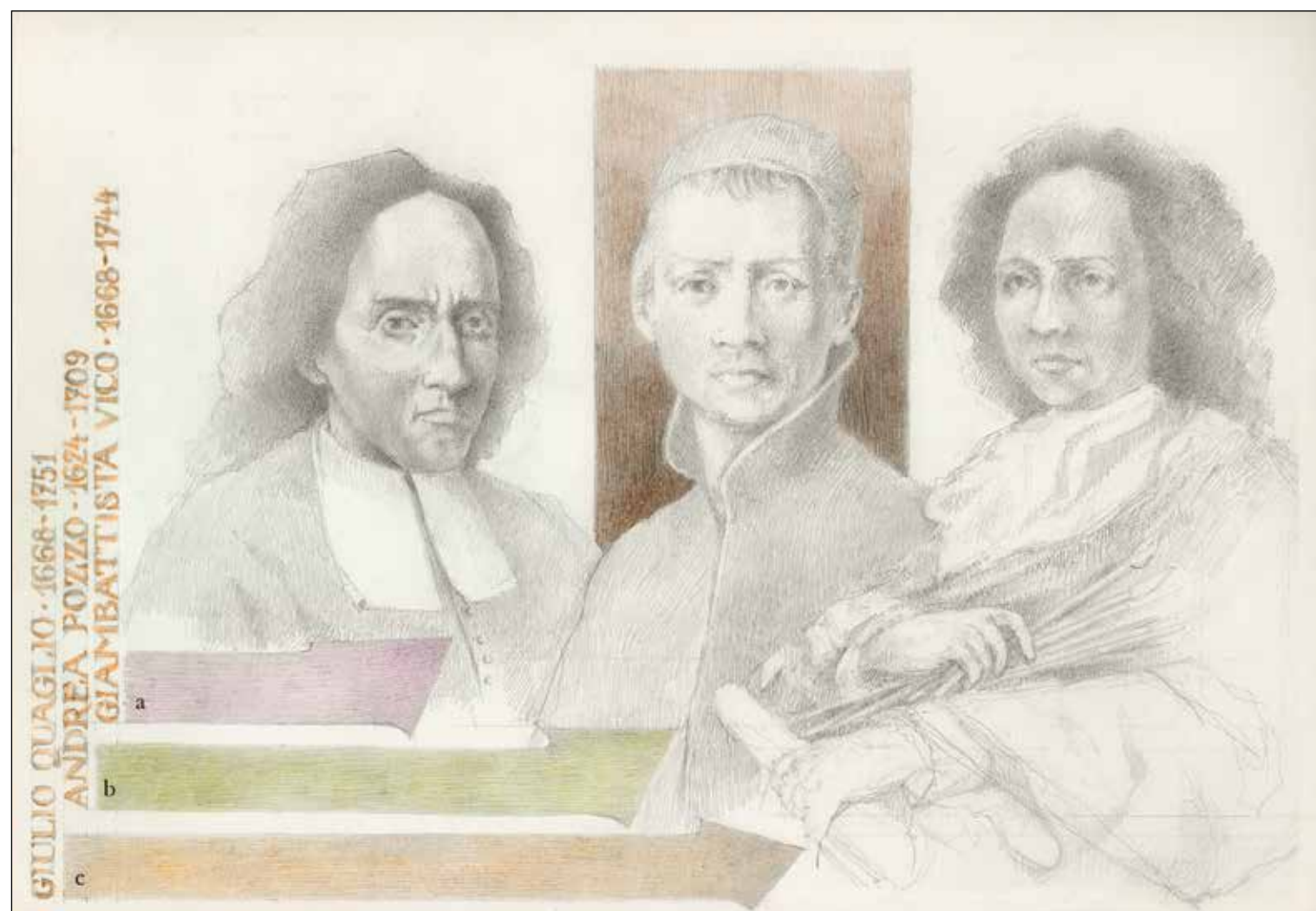
Vzrok za naklonjenost do scenografije kot aktivne umetnosti tedanjega časa je bila poleg vsebinskih, slogovnih in strokovno teoretičnih narekov pri Quagliu tudi neposredna družinska dejavnost. Njegov stric Giulio Quaglio starejši je bil namreč ugleden scenograf tudi na zahtevnem dunajskem dvoru; višek mednarodnega uspeha pa je dosegel z imenovanjem za avstrijskega plemiča.<sup>29</sup> Očitna je bila poleg slovesa italijanskih mojstrov gledališke arhitekture in scenografije predvsem

kakovost tiste, po kateri so sloveli L. Burnacini, N. Sabbatini, G. Torelli, člani družine Galli Bibiena itd. Vtis je, da je bil njihov prispevek k razvoju odrske umetnosti na Dunaju, v Pragi in drugod izjemen. Za podružbljanje in nadaljnji razvoj gledališča je pomenil priložnost, da je lahko kot pojav postopno posegal tudi v podobo vsakdanjega sveta. Nedvomno bi brez tega v njej potekala opazno drugačna nadaljnja evolucija videnja in razumevanja, hkratnosti in soodvisnosti, objektivnega in imaginarnega.

Splošna kulturna naklonjenost in cerkvena podpora rabi gledaliških učinkov pa družinska tradicija in strokovna prizadevanja, poklicno so omogočala in usmerjala takšno naravnost neposredno v arhitekturi in likovni umetnosti, so dejstva, ki potrjujejo, da sta bila Quaglijev premik vertikalne osi in zorni kot gledanja obstoječih poslikav namerna. S tem dejanjem je nakazal usmerjenost cerkvenega prostora proti oltarju in nagovarjal k bolj dinamičnemu dojetju njenih sestavin, kar je ustrezalo tudi njegovemu načrtovanju prizorov na ladijskem stropu.

<sup>29</sup> CANKAR 1920, str. 78.





Slika 7: Osebnosti, ki so ključno pripomogle k nastanku in razumevanju slike na oboku stolnične ladje; a) Giambattista Vico, b) Andrea Pozzo, c) Giulio Quaglio

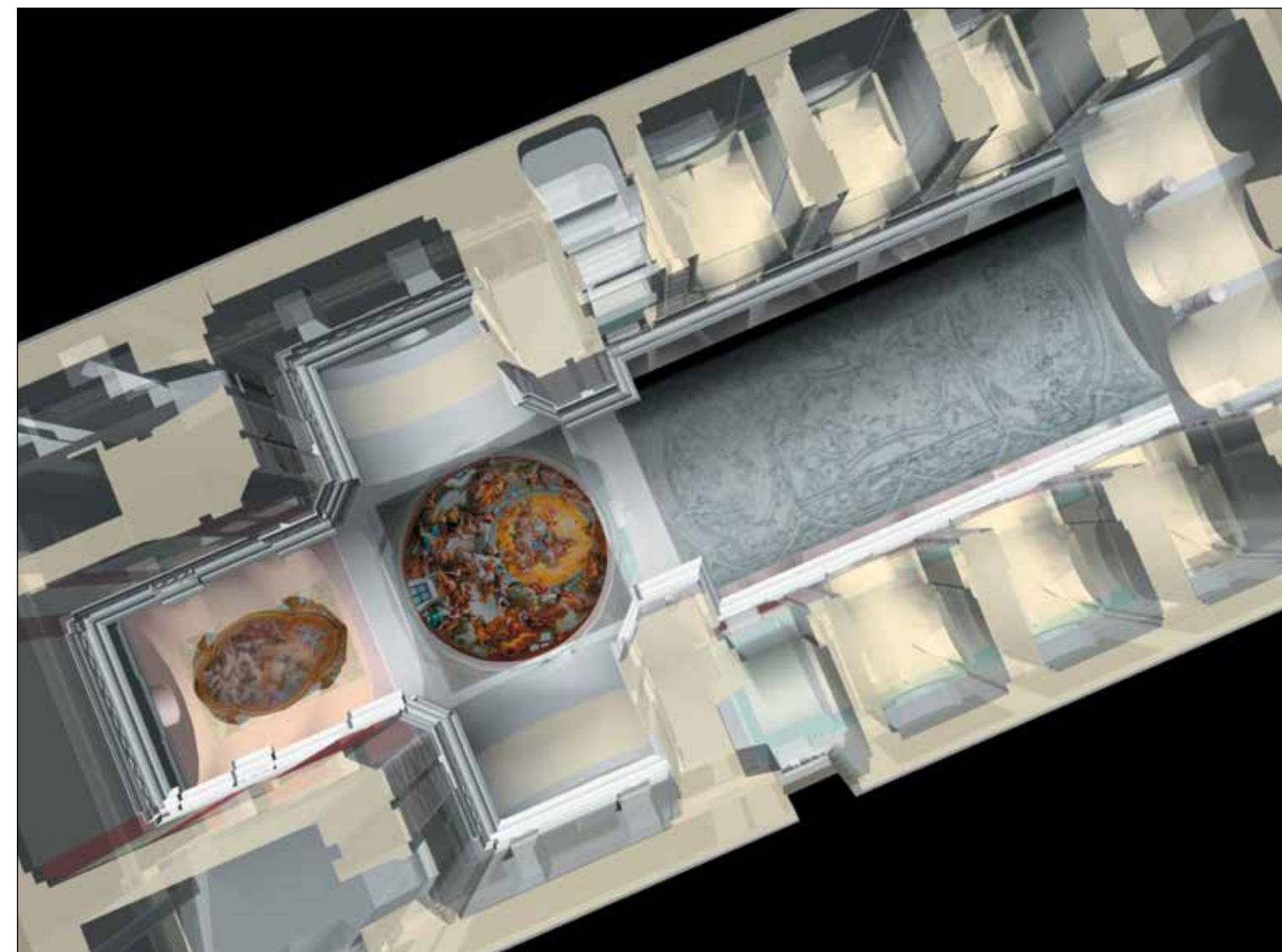
Seveda pa je bil omenjen premik namenjen verniku, ki je potreboval vzdušje za duhovno poglobitev, za prisostvovanje obrednemu procesu, opravljanju predpisanih nalog verske pripadnosti in spoznavanju dejanj, ki so jim cerkev oziroma njeni deli posvečeni. Likovno pa pomeni namero, da se danost poslikav tistega dela ladje, ki jo zamejujejo posamezni arhitekturni detajli, kljub temu poveže s preostalimi v drugih prostorih, z obokom prezbiterija in lažno kupolo, in tako opozarja na njihovo vsebinsko celoto, na vzročnost med prikazanimi motivi in pri tem na neko stopnjevanje vsebine (slika 8). Akumulirano splošno znanje, na katerem je zavestno ali spontano temeljila Quaglijeva likovna praksa, je bilo pri njem v vzponu<sup>30</sup> in zato preseči na področju monumentalnega slikarstva doseženo kakovost tudi v vsebinskem pomenu nadvse zanimiv izziv.

Da gre za izjemno premišljeno namero, kaže analiza konstrukcije kompozicije stropne slike. Načrtovanje njene geometrije, v katero so bile osebe in zgodbe postavljene, je s krožnim načelom presegalo pravokotnost stropa in se tako povezovalo s formo naslikane kupole in nakazovalo skladnost z obliko univerzuma (slika 9a). Temu primerno je tudi vertikalna gradnja navidezno povišala ladjo, da se je bolj ujemala, sicer zgolj v domišljiji, z razsežnostjo zunaj njenega območja, ki naj bi mu tako tudi res pripadala. Skupaj s trikotnikom in kvadratom oziroma z izbranim repertorijem geometrijskih likov je tudi Quaglio ustvarjal trodimenzionalno zamišljen prostor v vsej njegovi simboliki<sup>31</sup> in hkrati realni prepričljivosti. S takšnim razumevanjem in znanjem je celo pomagal pri nastajanju cerkvenih zvonikov.<sup>32</sup> Natančnost in nekakšna strogost zastavljenega načrtovanja pa se kažeja bolj v zasnovi kompozicije kot v končnem videzu naslikanega. Zanimivo je, da si je pri sami izvedbi ustvaril močno oporo in največjo

<sup>30</sup> Posledica tega je tudi večja vsebinska in formalna kakovost slike na stropu ladje, na katero opozarjata CANKAR 1920, str. 188–190 in BERGAMINI 1994, str. 184–185.

<sup>31</sup> KURENT 2002, str. 109.

<sup>32</sup> LAVRIČ 2003 a, str. 56; PRELOVŠEK 1998, str. 156.



Slika 8: Kompozicijska povezava poslikave na stropu prezbiterija in lažne kupole s stropno sliko v cerkveni ladji

prostorsko zamisel prav s horizontalno usmerjenimi bogato profiliranimi in barvno usklajenimi okvirji. Preostalo razmeroma poenostavljeno arhitekturno pa je podal v srednjem pasu bolj kot pastelno ostenje in ozadje izrazitejše figurlike.

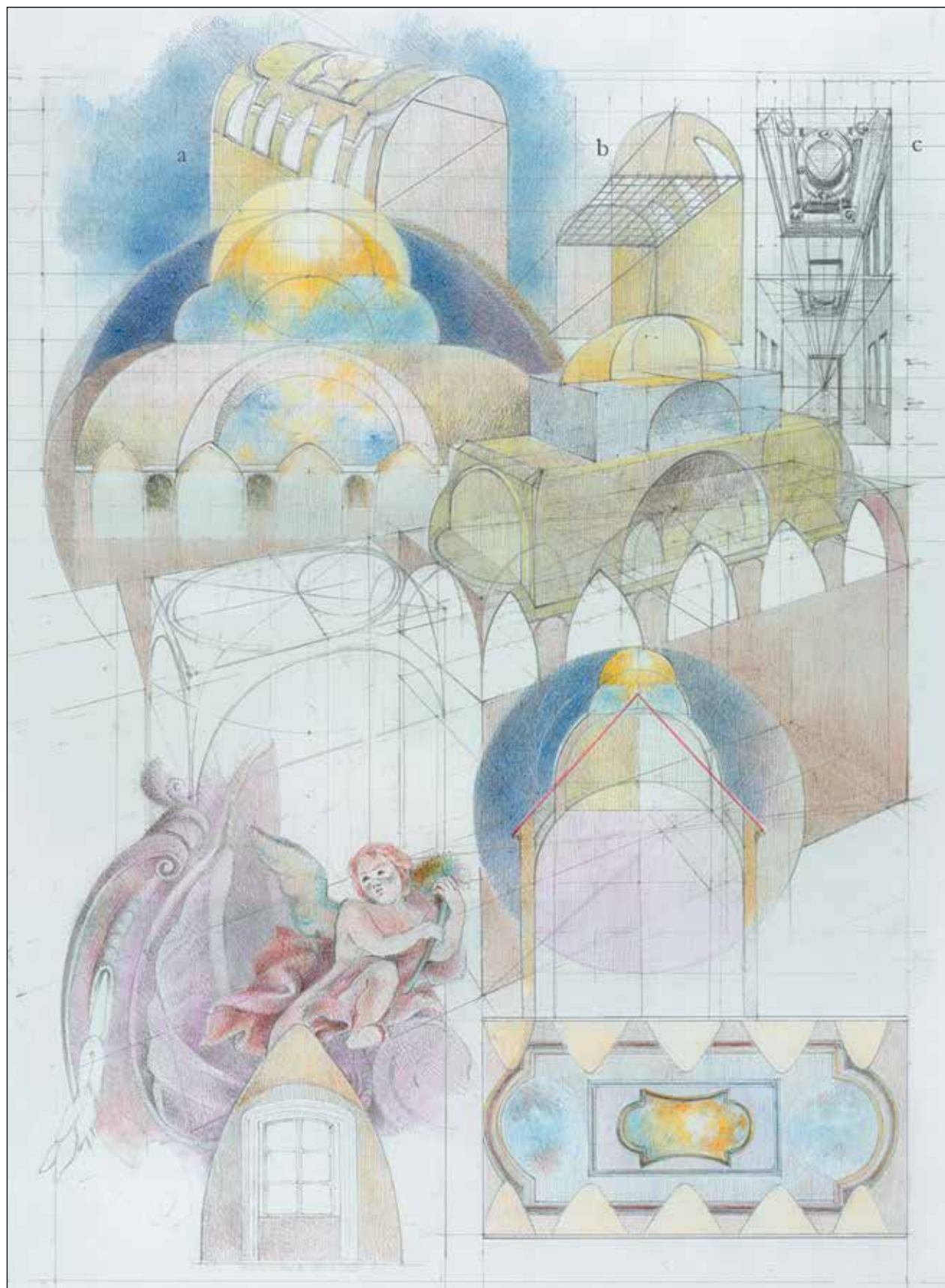
Quaglijeva naloga je bila poslikava stropa in zgornjega dela ostenja ladje, katere izrazit obok je členilo deset sosvodnic, pod njimi pa prav toliko oken in eno na sredini polkrožno zaključene zahodne stene. Navzočnost in sodelovanje pri gradnji objekta, predvsem pri končnih delih, pa mu je omogočala vpogled tudi v mere oziroma velikost in obliko površin, ki jih je bilo treba poslikati. Ladjo v dolžini tlorisa tvorita nekaj več kot dva kvadrata. Prav ta »višek« mu je omogočal, da ni sledil strogemu matematičnemu nareku, temveč je središče določil po gradnji prostora in obeh srednjih sosvodnicah. Površino, katere okvir naj bi podpirali vrhovi vseh šestih, pa je namenil »nebu«, osrednjemu delu svoje kompozicije, in tistemu medprostoru, nekakšni meji s frizom naslikanega pokola kristjanov v likijski Miri. Geometrijsko gledano je bil kvadrat osrednji del in dva enakih velikosti, ki sta izhajaja

la iz njega in si ga delila, sta s svojim obrobjem tvorila drugi sedaj pravokotni okvir. Da bi se pri tem daljši stranici ne prekrivali z večjim okvirjem, ju je prikazal kot loka; krajši pa je členil s polkrožnimi elementoma in tako prikazal longitudinalno usmeritev obeh kvadratov ter njuno celoto vse bolj bližal ovalni obliki. Diagonale pravokotnih likov so znotraj ustvarjale trikotnike kompozicije in vidne piramide, ki je v svojem vrhu združevala osi perspektive. Velikost načrtovanih likov pa je omogočala navidezno višino predvsem prostora, v katerem naj bi načrtovana zgodba obkrožala osrednji del stropa in ustvarjala pri gledalcu občutek, da se dogaja nekje med nebom, tudi med ločno zaključnimi odprtini v ostenju, in zemljo oziroma spodnjim delom ladje (slika 10).

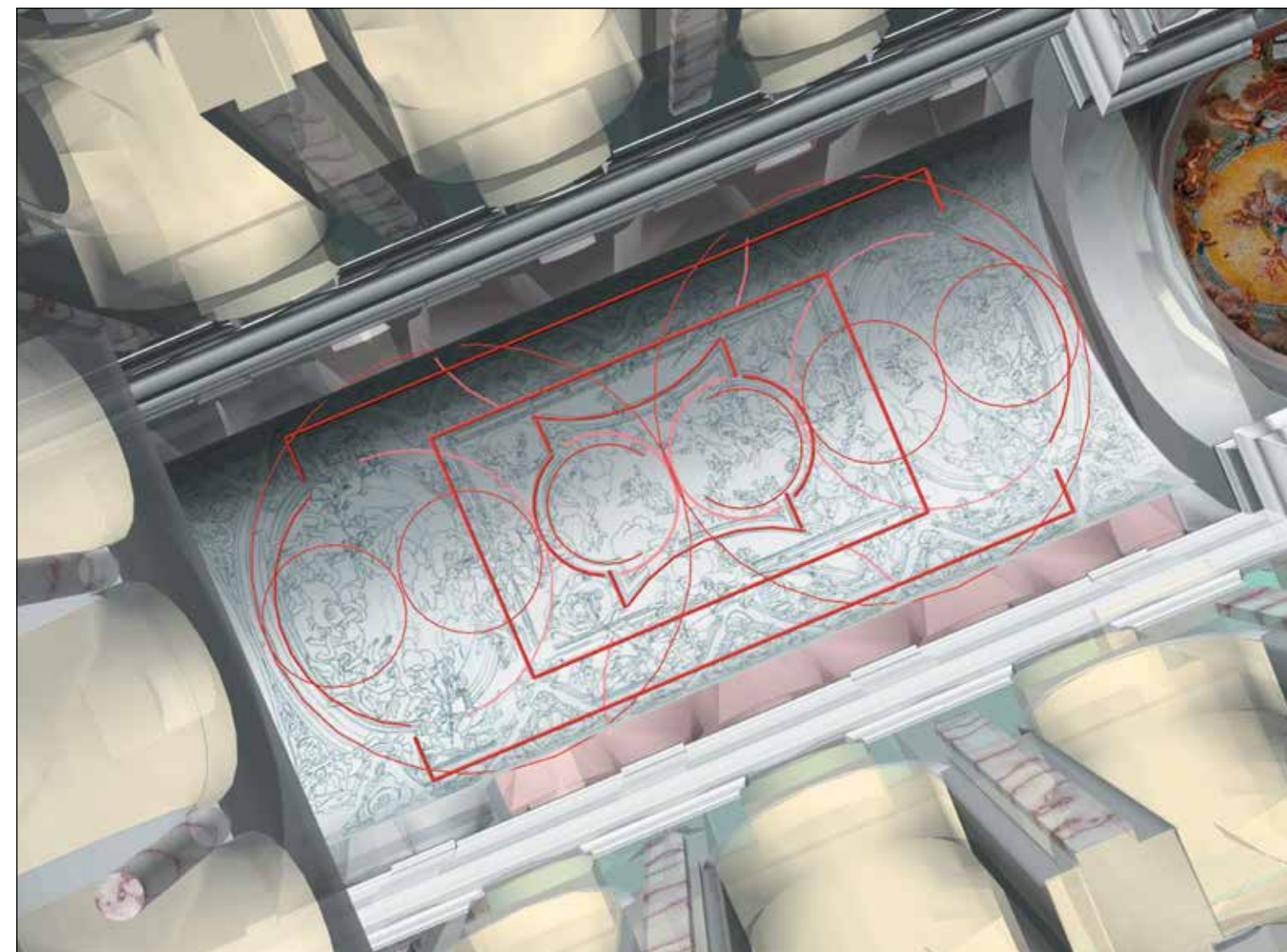
V kompoziciji so izrazito navzoči liki kreposti, povzeti iz uglednega priročnika *L'Iconologia* Cesara Rippe,<sup>33</sup> avtorja, ki je ob zatonu renesanse

<sup>33</sup> Prvič je *L'Iconologia* izšla brez slikovnega gradiva 1593. leta v Rimu in naslednjič 1603. leta prav tako v Rimu, tokrat z ilustracijami Cavaliera d'Arpina.





Slika 9: Arhitekturno izhodišče in imaginarna zasnova kompozicije; a) G. Quaglia v stolnici sv. Nikolaja, b) kvadratura A. Pozza, c) prenos konstrukcije po F. Gallu da Bibieni



Slika 10: Geometrijska zasnova organiziranosti motivov na ladijskem stropu

zbral simbole številnih dejavnosti oziroma »vsega, kar se lahko zgodi v človeški domišljiji«, kot je to zapisal v uvodu k tretjemu izidu svoje knjige.<sup>34</sup> Nasploh je prikazovanje pozitivnih in negativnih lastnosti v človeški podobi, seveda opremljenih z uveljavljenimi atributi, burilo domišljijo ljudi različnih poklicev, tudi Leonarda, ki je domnevno pripravljaval in nikoli dokončal *Libro titolato da figura umana*. Pomembno pa je, da je Ripov priročnik ponujal »zgolj« opis; tako je bilo treba njegovo pisno besedo vizualizirati, kar je spretnemu likovniku dovoljevalo svobodo izražanja.

Quaglio jim je skupaj s preroki in sibilami posvetil posebno pozornost; zamislil in tudi naslikal jih je na videz monokromno tako, da dajejo vtis kipov, kamnite oble plastike in reliefov v bronu (slika 11). Umeščeni v arhitekturo kot njeno okrasje ali podpora posameznim elementom oziroma kot samostojna skulptura kažejo vso razsežnost te likovne zvrsti. Slikarsko jo dobro oponašati, je pomenilo, da je bil Qua-

glio več kot poznavalec te umetnosti. Njegovo pred časom zelo aktivno sodelovanje z lombardskimi štukaterji<sup>35</sup> ga je poleg naravne nadarjenosti usposobilo, da jo je razumel ne samo v njeni prostorski vlogi, v dimenziji volumna in v vrsti snovi, ki jo je v monumentalni obliki interpretiral, temveč tudi v metodah njenega nastajanja in v uporabi neke vrste glede na funkcijo, ki ji je bila namenjena; obla plastika v jedru dogajanja in prefinjen v zlatu izdelan relief nekje na njegovem intimnem obrobju.

To skupno funkcionalno prepletanje nekakšnih baročnih akroterijev in kariatid, dodatno obogatenih s kamejsko prikazanimi aplikacijami, kljub vsej simboliki, ki jo predstavljajo, in nekakšni vpetosti v vsebino kompozicije pripadajo enobarvni liki bolj abstraktno zamišljenim arhitekturno grajenim mejam domišljijjskih prostorov. V slikarski praksi so bili že pred časom navzoči kot posledica dokazovanja sposobnosti izražanja, s katerimi so bili uresničljivi vsakršni ideje in motivi, ki so spreminjali neznano, negotovo v dosegljivo resnico. Tudi Quaglio se

<sup>34</sup> »tutto quello, che può cadere in pensiero humano«.

<sup>35</sup> BERGAMINI 2000, str. 235–245.



je skušal že v preteklosti izrazito kakovostno in učinkovito v takšnem načinu izražanja, kot je na primer v Palazzo della Porta v Vidmu, na kar opozarja tudi Bergamini.<sup>36</sup>

Tako so trije »prostorski« okvirji skupaj z danimi arhitekturnimi detajli pomenili osnovo tektonike kompozicije, premik vertikalne osi pa premišljeno in ne le naključno spremembo geometrijskega središča stolnične slike, saj je iz točke na njenem spodnjem koncu potekala vizualna zaznava vernika gledalca. Velikost posameznih likov znotraj tako načrtovanih prostorov je bilo mogoče določiti upoštevaje pri tem skrajšave in pomanjševanje figur tudi glede na narek perspektive. Apostoli so vstavljeni v navidezne niše med okni in njihovimi sosvodnicami; kljub danim razmeram in simboličnemu pomenu so v ustreznem razmerju z drugimi nastopajočimi osebami seveda prikazani med seboj enakovredno, skladno z vlogo zbora, ki so mu pripadali. Tudi po Norberg-Schulzovi razlagi<sup>37</sup> je mogoče vprašanje prostora v načrtovani kompoziciji opredeliti sicer po nekoliko drugačnem zaporedju, v najprej pragmatični in eksistenčni bi jima sledila zaznavni in na koncu kognitivni prostor, v katerem se lahko prepletajo njegove fizikalne lastnosti z abstraktnimi v čisto logične odnose. V nebesih, najbolj oddaljenem prostoru, pa je velikost likov izhajala iz dotedanjih Quaglijevih izkušenj pri slikanju monumentalnih kompozicij, npr. stropa v goriški stolni cerkvi. Časovno blizu, nastal je 1702. leta, je lahko ponujal koristne rešitve prav za osrednji del ljubljanskega oboka. Nosilci dramatičnega dogajanja v Miri pa so ne le po prostoru, temveč tudi po obsegu sodili v srednji del celotnega prizora. Tako je bila zagotovljena priprava načrta okvirjev za arhitekturno projekcijo na ladijski strop in z gotovostjo tudi kartoni za prenos na svež omet rišb apostolov in nekaterih oseb, ki so sodile v prizor neba. Povsem mogoče je, da jih je Quaglio pripravil vsaj za ključne dele srednje kompozicije v Lainu, ker je nameraval končati celotno sliko v enem letu. Kljub temu ni povsem gotovo, ali so mu vojaški spopadi med Francozi in Nemci, zaradi katerih se je spomladi 1706. leta, da bi se jim izognil, vračal v Ljubljano skozi Bologno, pomagali poglobiti prizor pokola kristjanov.<sup>38</sup>

Opaznost in prepoznavnost delovanja posameznega umetnika in njegove *bottege* v kulturno nadvse razvitem srednjem in vzhodnem delu severne Italije je bila v sposobnosti in ustvarjalnem sprejemanju ter sprotni rabi vztrajno nadgrajevanih znanj in raziskovalnih spoznanj; ta so vsestransko motivirana sledila zahtevnim pričakovanjem, jih inovativno presegala in se tako spreminjala v »gonilno silo«, ki je v marsičem veljala za vodilno. Zato je bil nastanek nekega umetniškega dela javnega značaja posledica čustvenih in intelektualnih prizadevanj, skozi katera so se potrjevala in uveljavljala različna pravila in metode, pa tudi bistrile so se osnove za nove teze in strokovna pravila, po katerih je šel nadaljnji

razvoj. Tako je bila perspektiva gotovo področje širših znanstvenih in umetniških prizadevanj.

V renesansi se je merila kakovost umetnika po spretnosti in iznajdljivosti njene rabe. Na njej je slonela gradnja likovne kompozicije in prostorsko-časovna organiziranost prikazanega motiva, v baroku pa je bila namenjena povezovanju in združevanju realnih in imaginarnih sestavin v novo objektivno celoto, katere člen je postal tudi posameznik oziroma koristnik tako nastale vrednote. Zato se je zanimanje za likovno perspektivo, za rabo in obravnavo spoznanj uglednih renesančnih in manierističnih teoretikov in praktikov nadaljevalo v 17. in 18. stoletju ter nadgrajevalo z javno predstavljenimi inovacijami v traktatih, priročnikih in učnih vsebinah, ki so narekovele konstruiranje naprav in osmišljanje palete metod za izvedbo načrtovanih nalog.

Prav v Emiliji in Benečiji na čelu z Benetkami, Bologno, Padovo, Parmo itd. je obstajalo živo zanimanje za tovrstno problematiko, ki ni pomenila zgolj možno razsežnost umetnostnega izražanja, temveč splošno raven razumevanja prostora. Tudi naročniki in javnost so tako uglašeni pričakovali pri realizaciji arhitekturnih projektov in likovnih del ustrezno usposobljenost avtorjev. Ti so z deli morali zadostiti njihovemu videnju in dojetju prostora, dogajanju v njem ter ga morebiti celo z virtuoznimi prijemi in presenečenji bogatiti.

Podobno kot neposredni prostor je bilo tudi nekdanje vedenje o njegovi razsežnosti in sestavinah, ki so ga tvorile, predmet nadaljnega odkrivanja in sodobnejše obravnave.<sup>39</sup> S svojo vsebino je namreč vabilo k dodatnim spoznanjem o bistvu doseženih ugotovitev in preverjanju dognanih rezultatov, na katerih so temeljile in bile zanimivo izhodišče za nova raziskovanja. Pod pokroviteljstvom uglednih družin, kot so bili Barberiniji, in v interpretaciji intelektualno potentnih osebnosti so Rim, Firenze ali Bologna združevali in razvijali nadaljnja znanja. Tako se je s pomočjo Cassiana del Pozza uveljavil teoretik Matteo Zaccolini iz Cesene s svojimi štirimi traktati;<sup>40</sup> v rokopisih, v katerih se je bavil s perspektivo, barvo in senco, je združeval spoznanja vrste teoretikov iz preteklosti, posebno spoštovanega in večkrat prepisovanega Leonardovega *Trattato della Pittura*, ki je vplival na širok krog vodilnih umetnikov baroka.<sup>41</sup>

Dejstvo je, da je bila Italija, pobudnica in temeljna iniciatorica razvoja sloga, spoštljiva do svoje tradicije in kulturnih obdobij preteklosti, katerih zamisli so jo gradile. V primerjavi s kartezijskim je bila takšna miselnost za likovno izražanje drugačna, predvsem nadvse zahtevna in kompleksna. Ni šlo samo za spodbudno pripoved o nebesih, za duhov-

<sup>39</sup> Zagovorniki, ki so poskrbeli za teoretično in praktično uveljavitev renesančnih dosežkov, so bili npr. Tommaso Laureti, Romano Alberti, Lorenzo Sirigatti, pa Annibale Carracci itd.

<sup>40</sup> Nastali so med 1618. in 1622. letom z naslovi: *De Colori, Prospettiva del Colore, Prospettiva lineale* in *Della Descrizione dell'Ombre prodotte da corpi opachi rettilinei*.

<sup>41</sup> KEMP 1990, str. 132–133.



Slika 11: »Monokromni« prikaz kiparskih in okrasnih detajlov; a) kameja, b) štukatura, c) bron, d) alabaster, e) lehnjak – apnenec

no smer, ki je vodila vanje, temveč za prikaz prostora, ki je večer tudi zato, ker kaže t. i. objektivni svet kot zanimiv del lastne realnosti. In predvsem iluzionizem različne dogodke združuje v eno samo aktivno dogajanje, v prizor, ki pojmuje čas kot kategorijo, kjer je prihodnost po zaslugi preteklosti in izkušnjah sedanosti določena in opredeljena.

Če po Evklidu »točka nima sestavin« (*Elementi*, knjiga I., Definicija 1.), jih razsežnost univerzuma združuje. Njegova velikost je takšna, da bi si jo bilo mogoče predstavljati zgolj z abstraktnimi mejami. Da se pri tem ne bi izgubili v širini lastnega pojmovanja njegovega pojava, imajo perspektiva in druge sestavine kompozicije nalogo, da eksaktno in prepričljivo vizualno povežejo najpomembnejše v vsebinsko in energijsko jedro kot gibalo vsega s tistim, ki mu je namenjena izražena pozornost; in to ne zgolj zato, ker jih usmerja k najsvetejšemu, temveč tudi zato, da bi se tako potrjevala skozi skrb in voljo njegova aktiv-

na navzočnost povsod, predvsem pa tam, kjer bi bila zaradi usodnih zmot in napak koristnejša. Seveda kaže takšna interpretacija veljavno umevanje prostora skozi razsežnost lastnih izkušenj o objektivnem svetu; tam, kjer je stičišče premic perspektive v skupni točki, se njena pot konča. Tisto, kar je za tem, pa se ravna po drugačnih pravilih tudi v dojetju razmerij znotraj velikosti; nekako tako, kot če bi velikan gledal skozi okno hišice, v kateri so otroške lutke.

Obstaja bistvena razlika med uporabo perspektive, ki določa s podporo veljavnih metod in z geometrijsko razvrstitvijo sestavin obravnavanega prostora mesto posameznemu subjektu ter njegov globalni položaj s tisto lastno določenemu likovnemu sistemu, ko ta gradi z arhitekturnimi in drugimi deli nov prostor, posledico drugačnega pojmovanja njegove vloge in razsežnosti. V prvem primeru je perspektiva sredstvo, prijem, ki omogoča avtorju, da prepričljivo slika načrtovano

<sup>36</sup> BERGAMINI 1994, str. 67.

<sup>37</sup> NORBERG SCHULZ 1971.

<sup>38</sup> Cf. BERGAMINI 1994, str. 174.



zgodbo; v drugem pa postane smoter, del vsebine in dokaz njene uspešne uresničitve. Med mojstre takšnega razumevanja njenega pomena sodi tudi Quaglio. Dokaz za to je zgostitev dogajanj v trikotniku, ki se širi od središča kompozicije proti prezbiteriju. Zgodbi, ki sta vanj zajeti, urejata samostojni perspektivi, tretja pa ju povezuje približno tako, kot vesolje združuje raznovrstnosti in celo skrajnosti. Arhitekturni venec in načrtovani okvirji so s svojo velikostjo in izpeljankami najočitnejši dokaz njene navzočnosti in konstrukcijske veljave.

V soglasju s tem so tudi zmerno prikazani arhitekturni detajli ali celote in geometrijsko izrazitejši predmeti. Slavoloka pa oltar ob levem vznožju zahodnega, liki na bočnih straneh, orožje, atributi svetnikov in Jezusov križ, najbolj materialno izražena sestavina nebes, so bolj ali manj izraziti del perspektive in kazalnik oddaljenosti naslikanega prizora. Le tako je lahko Quaglio vanj vstavljal nosilce dogajanj in si ustvarjal možnost, da z drugimi liki, občasno celo improvizirano, »zapolni« del kompozicije. Tudi pri tem se je pokazal njegov občutek za gledališkost, za razporeditev in poudarek na scensko pomembnejše vloge v primerjavi z manj izrazitimi, za učinek množičnega, skupinskega ali posamičnega v naslikani figuraliki. Da so pojavno in vsebinsko primerni, da nastopajo v vsakem prizoru, so prikazani v vseh starostnih obdobjih; s ponazarjanjem življenjskega ciklusa zgovorno kažejo na celovitost časa kot dela neke kompleksnejše razsežnosti.

V svoji neposredni interpretaciji treh izbranih oziroma dogovorjenih motivov je Quaglio sledil uveljavljenim načinom upodobitve, nekaterim verjetno po lastni presoji kakovostnim izkušnjam, seveda skladnim in uporabnim v konceptu nastajajoče slike, in tudi takšnim spoznanjem, ki so pomenila vsaj v razmerju do velikosti in zahtevnosti motivov poskus lastnega videnja posvečenih dogodkov. Tako je verjetno zbor apostolov ikonografsko najmanj inventiven, saj je z galerijo dostojanstvenih portretov, pasom, podrejenim členitvi južne in severne stene ladje, prikazal posvečenost in modrost, lastnosti, ki so z značilnostjo drže dosegale vsebinski učinek. Osrednji del stropa s Križanim, Svetim Duhom, Bogom in angeli, nedvomni višek celotne kompozicije, pa s pričakovano vsebino, zasnovano kot razgiban simbolični prizor, sublimno ponazarja večno. Kakovost motiva je v razporeditvi likov, ki s svojo orkestriko smiselno segajo zunaj strogega okvira v druga območja. Zanimiv detalj, prizor Križanega, ki ga angela dvigata proti jedru nebes, je primer takšnega načrtovanja.

Med obema omenjenima motivoma je pokol kristjanov v likijski Miri skrajnje dramatično prikazana moč verskega prepričanja. V plitkem prostoru z absidalno zaključenima krajšima stranicama obkroža ves obok v ritmu, ki ga narekujejo intervali sosvodnic in členijo v posamezne prizore. Nekoliko nenavaden je izbor motiva, ki ga praviloma ni v pogosto slikanih hagiografijah sv. Nikolaja v vzhodni cerkvi. V jezuitskem priročniku *Flos Sanctorum*, orisu življenja svetnikov, po katerem se je ravnala tudi likovna umetnost v času Quaglia, avtor

Pedro de Ribadeneira obravnava primer precej zgoščeno in načelno.<sup>42</sup> Vprašanje torej je, kaj je pomenil tedanjemu trenutku, kaj slikarju in kaj naročnikom, da so z njim oboji nagovarjali vernike?

Ob klasičnem kontrapostu posameznih likov in orkestriki izbranih skupin v gledališki učinek je gibanje ali statiko prizorov spodnjih frizov in tistega na območju nebes v vesolju povezoval skupaj v uglašen red in dajal raznoteremu dogajanju pravi vsebinski smisel. Že pred časom je na pomen takšne gradnje likovnih del opozoril René Huyghe<sup>43</sup> in svojo razlago k problematiki tega vprašanja podal tudi Erich Gombrich,<sup>44</sup> kako jo je sama praksa rabila kot način realizacije zastavljene naloge. Poleg individualnih in skupinskih gibanj je prav globalno dajalo vsemu razsežnost časa. V primeru ljubljanskega stropa je tovrstno gibanje sledilo v krožni formi univerzuma in se iz jedra oziroma svojega izhodišča, Sv. Duha, usmerjalo po poti iz Arhimedove (slika 12a) oziroma razvitejše logaritmične spirale (slika 12c) ter vanjo vključevalo energijo poudarjenega dogajanja. Očitno je ta prvinska oblika, s katero so se ukvarjale vizualne in druge umetnosti (slika 12d) od svojih prazadetkov dalje,<sup>45</sup> pomagala Quaglievi baročni sliki, da je lahko raznoterost prizorov ohranjal v podobi skupne kompozicije (slika 12b).

V primeru stolnice so prikazani motivi od zgornjega dela južne in severne stene k središču stropa ladje sledili sferični ukrivljenosti, ki jo je sugeriralo bolj sluteno pojmovanje kot empirična forma vesolja. V določenem pomenu je temu sledila tudi uporabljena perspektiva, natančneje *a quadro verticale*, nekoliko drugačna, kot sta si jo zamišljal Pozzo (slika 9b) s svojo »graticolare« ali Ferdinando Galli da Bibiena (slika 9c) z odsevnim ponazarjanjem prostorske razsežnosti objektivnega sveta in discipliniranim sledenjem posameznih delov njenemu nareku. V Quaglievem videnju pa je abstraktno zamišljena forma vesolja presegala pomen takšne urejenosti.

Posebna dodatna povezava nekaterih vsebinskih poudarkov je lahko v tem času potekala z znanstveno zanimivim raziskovanjem krivulj. Vrsta strokovnjakov se je ukvarjala s tovrstno problematiko in z matematično merljivimi in dokazljivimi metodami uveljavljala odkrite zakonitosti kot nekakšne osebne patente.<sup>46</sup> Dejstvo pa je, da so ob takšnem nespornem načinu stvarno teoretičnega dela tudi praktično empirijski procesi ponujali rezultate, v katerih se je kazala in potrjevala pravilnost doseženih spoznanj.

Ta sočasnost in hkratnost oziroma sinhronicistična pojavnost njihovega pridobivanja je bila nedvomno posledica kompleksnega dojetja manja pravil, ki so urejala svet in s tem tudi ločevala resnično pomembno

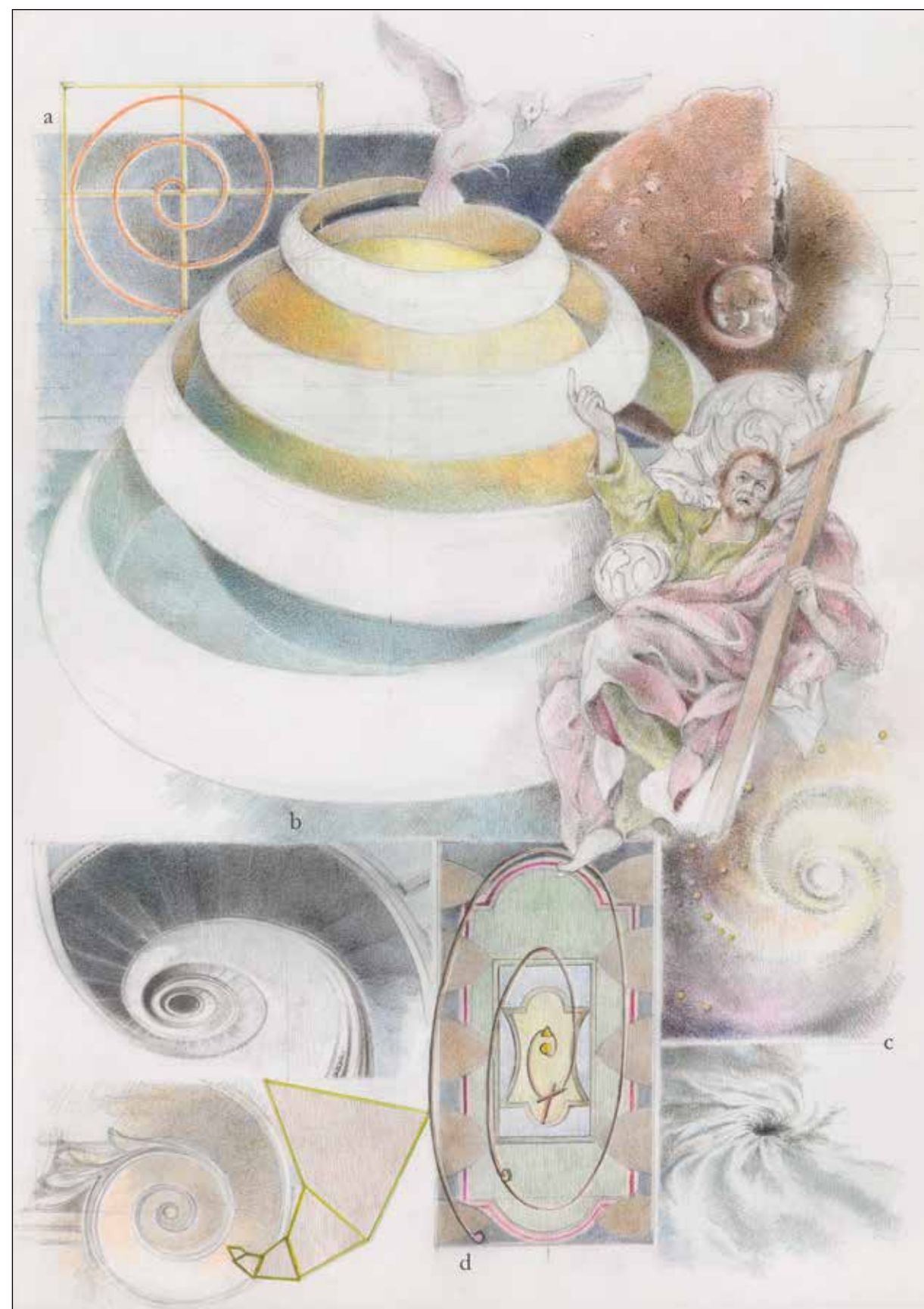
<sup>42</sup> RIBADENEIRA 1700, str. 556.

<sup>43</sup> HUYGHE 1966, str. 72–102.

<sup>44</sup> GOMBRICH 1984, str. 182–252.

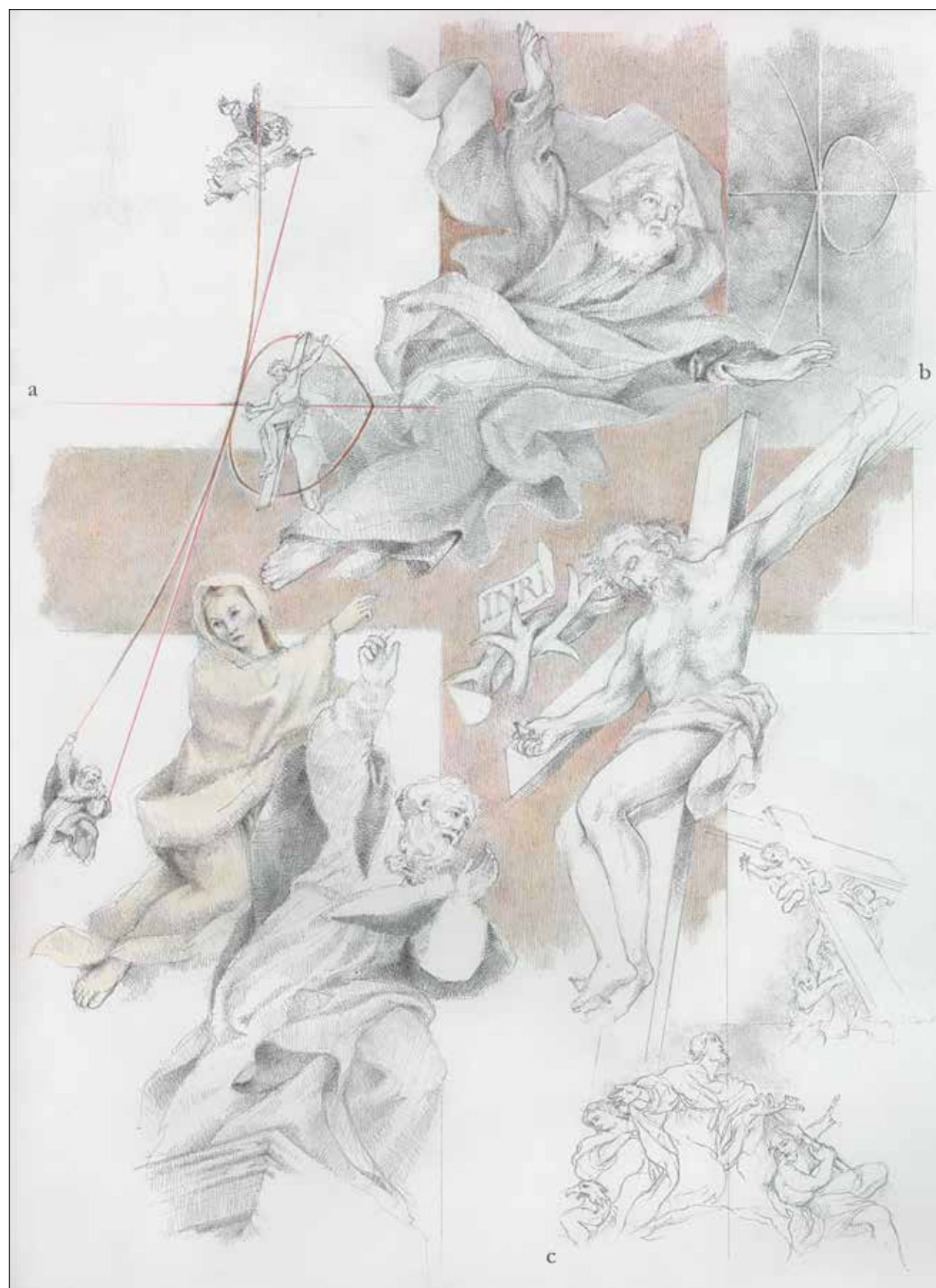
<sup>45</sup> Npr. v manieristični arhitekturi Vignolino spiralno stopnišče v Villi Farnese, Caprarola po letu 1559 in eliptično stopnišče v Palazzo Contrari - Boncompagni v Vignoli po letu 1559.

<sup>46</sup> Tako so Descartesove ugotovitve razvijale npr. v logaritemsko spiralo, imenovano *spira mirabilis*, ki jo je odkril Jacob Bernoulli (živel od 1654 do 1705) in v sferični obliki ustreza konceptu Quaglieve kompozicije.



Slika 12: Spirala, naravna in umetna oblika, kot element povezave motivov in združitve vsebin; a) v matematiki, b) v arhitekturi, c) v naravi, d) v kompoziciji slike na ladijskem oboku





Slika 13: Geometrijsko domišljeno jedro kompozicije: a) figuralne sestavine in krivulje, ki jih povezuje; b) René François Walter de Slusova perla; c) skica risbe G. Quaglia Prikazovanje pravega križa

od marginalnega. Takšen primer je očiten v Quaglievi zasnovi osrednjega dela kompozicije, detajlu, ki je potrjeval načrtnost in premišljeno pripravo izvedbe zamisli in ožil možnost naključnih rešitev. Gre namreč za povezavo Boga, Svetega Duha, Križanega in sv. Nikolaja v »najbolj vidnem« delu slike. Iz njenega jedra izhajajoča nekoliko usločena konhoidna črta, ki v zanki obkroža Jezusa na križu in se izteka k Nikolajevemu liku (slika 13a), je namreč enaka t. i. *de Slusovi perli* (slika 13b), uveljavljeni sredi sedemnajstega stoletja,<sup>47</sup> seveda je prilagojena nareku prisotne vertikalne perspektive. Skoraj povsem gotovo je, da Quaglio ni poznal matematične zakonitosti, ki jo je dokazovala omenjena krivulja, toda nedvomno jo je z dokajšnjo premišljenostjo, razumevanjem sporočilnosti vsebine tudi sam odkrival in vgrajeval v lastno izkušnjo.

Občasno je prikazal konstrukcijo zelo poudarjeno tudi z ravnimi črtami kot npr. na stropu stopnišča v Palazzo Antonini Belgrado v Vidmu.<sup>48</sup> Tam, kjer prostor v kompoziciji ni imel zadostne opore v perspektivi in arhitekturi, je namreč za slikanje gibanja oziroma smeri dogajanja in hkrati delitev slikovnega polja uporabil geometriji najbližje elemente, kot je orožje ipd. Njegovo mojstrstvo se kaže v tem, da jih ni obravnaval kot poseben rezultat intelektualnih prizadevanj, temveč kot naraven samoumeven postopek v umetniškem dejanju. Tako je na povsem spontan način poudaril navzočnost in vlogo sv. Nikolaja v tragičnem dejanju pomora kot osebe, ki premaguje najhujše z utemeljenostjo svojega prepričanja in tudi po zaslugi tega doživlja videnje podobe Križanega.

Kakšna je bila morebitna pripravljalna študija za takšen prizor, je razvidno iz risbe *Sv. Petru se prikaže Križ*<sup>49</sup> (slika 13c). Dovolj samozavestno jasno postavljeno razmerje med liki svetnika in angelov ter geometrijsko prikazanim simbolom brez izdelanih detajlov kaže na Quaglien način začetnega dela, na zadostnost njene uvodne naloge in prepuščanje slikarskemu postopku realizacijo dejanskega videza slike.<sup>50</sup> Očitno je kot velik praktik, izkušen na področju monumentalnega slikarstva, oblikoval potek priprav v sistem, ki ga je prilagajal in organiziral glede na zahtevnost naloge in okoliščin, v katerih se je izvajala. Gotovo pa je v svojem pozitivizmu podrejal vse akcije doseganju končnega cilja.

<sup>47</sup> René François Walter de Sluse, živel od 1622. do 1685. leta; njegova krivulja, ime ji je dal Blaise Pascal, je bila časovno utemeljena med 1657. in 1698. letom.

<sup>48</sup> Naslikana je bila leta 1698, BERGAMINI 1994, str. 125–128 in 137.

<sup>49</sup> Risba *L' apparizione della Croce a S. Pietro*, iz okoli 1702. leta; zdaj v Musei Provinciali, Gorica, objavil BERGAMINI 2006, str. 207.

<sup>50</sup> Tudi starejše risbe, kot je npr. pripravljalna risba za sliko *Latona trasformata in rane i villici della Licia* za sliko v Palazzo della Porta v Vidmu (danes zbirka Mullaly, London), na katero je opozoril BERGAMINI 1994, str. 67, je Quaglio kljub svoji nadarjenosti to likovno zvrst uporabljal zgolj za realizacijo določenega slikarskega dela; čeprav je kasneje pri samem procesu slikanja prav z njo dopolnjeval in celo finaliziral posamezne dele.

## IZVEDBA POSLIKAVE STROPA<sup>51</sup>

Kar nekaj operativnih dejstev je vplivalo na izvedbo pripravljene zasnove. Neposredni stik z veličino ostenja in stropa ter danostjo njihovega reliefa je narekoval njeno oceno in morebitno korekcijo načrtovanega procesa realizacije. Quaglieva vpetost v gradnjo cerkve, tudi v videnje oboka ladje, je prispevala k temu, da ni bilo kakšnih opaznejših razhajanj, nedvomno pa je pomagala tudi k objektivnosti izpeljave del.

## Odri in prenos kompozicije

Odri sodijo med ključne pogoje, ki zagotavljajo slikanje in s svojo dostopnostjo do ostenja in urejenostjo omogočajo pravo vzdušje za ustvarjalno delo. Ker so izvedbeno in finančno pomembna postavka, jih Janez Gregor Dolničar omenja pri gradnji oboka ladje, s katero so hoteli, da bi lahko Quaglio po vrnitvi iz Laina v Ljubljano 10. maja 1705 nadaljeval poslikavo notranjosti cerkve, tokrat v njeni ladji.<sup>52</sup> Očitno so že obstoječi zidarski odri lahko služili tudi slikarskim namenom. Za pripravo ometov in barv so gotovo ustrezali ter za to, da so varno nosili premični oder, s katerim so lahko zidarji in slikar dosegali vse površine pravkar zgrajenega usločenega stropa. Razdalja med njim in nosilnimi odri pa je bila nedvoumno takšna, da so se z njih lahko videli posamezni deli kompozicije.

Dovolj negotovo je vprašanje načina prenosa osnovnega načrta kompozicije, kajti postavljeni odri, očitno zaprti zaradi svoje prvotne namembnosti, niso omogočali njegove projekcije na strop. Namreč takšna, kot sta jo teoretično obravnavala Pozzo in Ferdinando Galli da Bibiena, zahteva odprto slikarsko ploskev (slika 9b, c), da se lahko mreža ali njen zasnovani tektonski obris odslkava na stropu s pomočjo senc, ki jih povzročata luč svetila, postavljenega v višini gledalčevega očesa, seveda umeščene v osi, katere mesto določa sečišče diagonal danega prostora. Postavljeni odri in kratek rok poslikave pa so zahtevali drugačno metodo »kvadrature« oziroma mreženja kompozicije z namenom njene aplikacije na površino oboka. Iz izkušenj je Quaglio dobro poznal vlogo sosvodnic, ki so segale v strukturo oboka, ga na svoj način členile in delile v manjše celote, predvsem pa geometrijsko in tektonsko dajale oporo umeščanju posameznih delov v slikovno polje (slika 9a). Tako je bilo mogoče zamišljene tri okvirje natančno umestiti v pravokotnik stropa že na temelju arhitekturnega načrta. Razdalje med njimi pa so bile določene s predvideno dimenzijo

<sup>51</sup> Poleg naštetih literature primerjaj še: Ernst Berger, *Quellen für Maltechnik während der Renaissance und deren Folgezeit XVI.-XVIII. Jahrhundert*, (ur. dr. Martin Sändig), München 1901; Kurt Wehlte, *Wandmalerei, Praktische Einführung in Werkstoffe und Techniken*, Ravensburg 1962; Max Doerner, *Material und seine Verwendung im Bilde*, Stuttgart 1941; Cennino Cennini, *Il Libro dell' Arte*, Vicenza 1971; Metka Kraigher Hozo, *Slikarstvo – Metode slikanja – Materiali*, Sarajevo 1991; Milorad Medić, *Stari slikarski priručnici*, Beograd 1999.

<sup>52</sup> DOLNIČAR 2003, str. 139–140 oziroma str. 152–153 ali 305–306.



motiva in velikostjo figuralike, ki je v njegovo dogajanje zajeta. Da so sosvodnice pomenile dejansko delitev slikovnega polja in tudi prostora ladje, kaže premik proti prezbitერიju sečišča diagonal in vertikale, ki je to točko povezovala s tistim idealnim izhodiščem na tleh cerkve.

Na ta način je bilo mogoče izpeljati kvadraturu brez posebne projekcije konstrukcije kompozicije tudi tako, da je bila postavljena v perspektivo, kar kaže tanjšanje okvirjev glede na njihovo oddaljenost in nedvomno pomanjšava likov proti njenemu jedru. Velikost posameznega prizora je določal zanj namenjen prostor, saj se je ujemal z velikostjo vsega, kar je bilo zajeto v sliki. Zato je sinopija<sup>53</sup> na prvi omet, hrapavec (*arriccio*), zajemala predvsem njeno geometrijo, na kateri je temeljila preostala gradnja; risba okvirjev je bila s trdim orodjem vtisnjena v svež omet in je bila osnovna gravura v vsem nadaljnjem slikarskem delu. Z meritvijo razdalj od ostenja in s pazljivim prenosom meja posameznih ploskev iz pripravljalne risbe kompozicije je namreč Quaglio prilagajal postopek sinopije in pridobil čas ter se izognil morebitnim organizacijskim nevednostim. Hkrati je z rezultati opravljene kvadrature dobil občutek za realnost izvedbe pripravljene kompozicije in priložnost za prvo presojo ustreznosti narisanih okvirjev in kakovosti ometa.

#### Proces slikanja

Po Dolničarjevi kroniki sodeč se je nanesele razmeroma hitro tudi glajenec (*intonaco*).<sup>54</sup> Drugi omet je v primerjavi s prvim po zrnatosti peska in strukturi apna ter njunem količinskem razmerju že ustrezal osnovni, na katero je bilo mogoče risati in nanašati barve vključno s končno izravnavo in popravki posameznih površin.<sup>55</sup> Quaglio je tako lahko takoj izpeljal risbo pripravljene zasnove v predvideni velikosti in jo postopno dopolnjeval ali spreminjal posamezne detajle. Umeščanje ključnih likov, nosilcev dejanj in kompozicijskih rešitev z uporabo za ta namen pripravljenih kartonov, je le delno rabil. Kot kažejo restavratorske analize, jih ni z žebliji pritrjeval na sveži omet, tako kot je to bila splošna slikarska praksa,<sup>56</sup> temveč jih je zgolj prislonil in zarisal le nekaj črt, druge dele pa s čopičem preprosto dokončal in po predlogi dopolnil.<sup>57</sup> Pri tem je lahko imel pomoč ali je glede na zahtevnost detajla sam opravil prenos. Prav tako pomembna je bila določitev zaporedja giornata, delov ploskve, ki jih je bilo mogoče naslikati v omejenem času. Nanašalo se je na

hitrost in spretnost izvedbe, na osebni način slikanja fresk in na sprotne okoliščine, ki so vplivale na delo. Tako sta zidanje oboka in nanos prvih dveh ometov v razmeroma kratkem času, in sicer konec zime in v prvi polovici pomladi, povzročala vsaj na začetku počasnejše sušenje barvne plasti oziroma omogočila, da je bil glajenec na likovno manj zahtevnih delih tudi končna površina (slika 14a, b). V nasprotju z *arriccio* je bil lahko bolj del naslikane površine kot njen nosilec.

Vse pripravljene zasnove, pridobljena izkustvena gotovost in ustvarjalne namere so dobile svoje končno videnje, ki je kot podoba nastajala na zadnjem, tretjem obvezno svežem ometu in se spreminjala v čvrsto in trajno plast (slika 14c). V njej so se zbrala vsa Quaglijeva premišljena prizadevanja, preizkušena lastna znanja in tista drugih strok, ki jih je gnala podobna radovednost v skrivnost človekovega prepričanja, s katerim lahko sega v drugače merljivo razsežnost.

Pričujoči izbor barv je težil k izrazitejšemu spektru, tudi razmerju med svetlim in temnim, ne samo kot dialog, ki ga sproža kontrastno, temveč je pomenil vsebinsko uglašen način izražanja poudarjenih, pomembnejših ali nasprotujočih si situacij. Prav z barvo in svetlobo je dosežen učinek, ki ga je mogoče opredeliti z estetskimi merili in pri katerem sama fabula ne pomeni dominantnega izhodišča likovnega izraza.

V praksi gre za večji barvni spekter pigmentov<sup>58</sup> in s tem tudi za njihovo pravočasno dobavo. Preskrba in dokončna priprava barv je bila v vsaki *bottegi* ustaljen in natančno voden proces. Njihova kakovost in izbor pri uporabi sta bila odvisna od cene,<sup>59</sup> včasih tudi od količine, ki je bila na razpolago. Odkrivanje novih zalog mineralov ali organiziranje novih poti pridobivanja pa je ustvarjalo prestižne, celo modne pojave,<sup>60</sup> ki so pestrile tehnološko sceno slikarstva.<sup>61</sup> To je nekoliko kazalo na splošno veljavne čutne zaznave barv, znotraj katerih je človek dojemal vidne lastnosti objektivnega sveta. Likovne metode so skušale z različnimi prijemi in spretnostjo rabe svojih prvin preseči takšno zamejenost, znanosti pa so po svoje tudi z aporijami prispevale k razvoju, ki je spreminjal razlago in razumevanje veljavne realnosti.

Pobudnik obravnave in matematične opredelitve pojava optike je bil gotovo avtor traktata *De aspectibus* (*Kitab al Manazir*) in vsestranski arabski znanstvenik Alhacen ali točneje Ibn al-Haytham;<sup>62</sup> njegova spoznanja, ki so iz znanja antičnih teorij dala osnove optiki in motivirala različne znanosti, da so se aktivneje ukvarjale z njeno problematiko, so odmevala v sedemnajstem stoletju v delih Keplerja, Descartesa in Huygensa.<sup>63</sup> Zanimivo je, da je lahko Quaglio s svojimi

<sup>58</sup> Glej prispevek Polonce Ropret, *Raziskovanje barvnih slojev*.

<sup>59</sup> BERGAMINI 1994, str. 126, 134, 137, 141 je opozoril npr. s primerom izvedbe poslikav v Palazzo Antonini v Belgradu.

<sup>60</sup> Npr. Amerika je ponujala poleg drugih kovin, novih rastlin in podobnih dobrin tudi posebne barvne pigmente.

<sup>61</sup> Znana je racionalna poraba modre ultramarin barve iz lapis lazulija.

<sup>62</sup> Ibn al-Haytham se je rodil leta 965 v Basri in umrl leta 1039 verjetno v Kairu.

<sup>63</sup> FARUQI 2006, str. 395–396.



Slika 14: Razmerje med črto in barvo – od zasnove do končne barvne podobe; a) *intonaco*, b) *arriccio*, c) poslikana plast

rezultati, če bi ti bili širše odmevni, neposredno pripomogel k razvoju tega področja fizike.

Z načinom korekcije deformacij objektivne stvarnosti, ki bremenijo človekovo vidno zaznavo, je nekoč grška arhitektura omogočila vsej *tehne*, umetnosti, znanosti in filozofiji spoznanje, ne le da je mogoče preseči lastno čutno zamejenost, temveč jo s transcendenco nadgraditi in spreminiti v kakovost, katere razsežnost bo predvsem odvisna od potence in domiselnosti ustvarjalnosti. Tako je na videz preprost entazis s posegom v bistvo materialnega omogočil številnim dejavnostim, da so po lastni presoji samozavestno, celo nečimrno humanizirale stvarnost v svoj svet, tudi tisto, kar je spočela kot nepričakovano naključnost.

Izhajajoč iz tega so se v novem veku nedvomno z oporo na srednjeveške razprave o optiki resno lotili raziskovanja na področju vidnega, barok pa ga je nadalje razvijal in usmerjal za različne namene, razpete med objektivnim in imaginarnim ter med koristnim in absurdnim. Zato je pomenilo na podlagi fizike in matematike interpretirati takšno podobo sveta, da jo je oko gledalca lahko spoznalo po prostorskih, oblikovnih in barvnih značilnostih za resnično, obvezujočo nalogo; za usposabljanje načina gle-

danja in z večanjem vidne sposobnosti sta nedvomno morali svoje metode izpopolnjevati v vse bolj zahtevne in kompleksne. Likovna umetnost in arhitektura sta takšnim nagibom sledili in pridobljene rezultate s pridom uporabljali ter jim dodajali lastna spoznanja. Ob številnih inačicah perspektive in preračunanih skrajšavah je postala anamorfoza zanimiv del prakse likovnega izražanja.<sup>64</sup> Gre za izrazitejšo preobrazbo izbrane forme nekega prostora ali objekta skladno z zakoni optike, z namenom prikazati njeno realno podobo z določenega zornega kota.<sup>65</sup> Zahtevnost samega postopka in posebnost umestitve doseženih sprememb sta bili tudi za baročno umetnost kar veliki kljub njeni naklonjenosti tovrstnim prizadevanjem. Zato je pravilna Kempova ugotovitev, da je glede na splošno zanimanje za to področje optike tja do začetka 19. stoletja njegova dejanska uporaba v iluzionističnih programih skromnejša.<sup>66</sup> Med tiste, ki so v obravnavanem obdobju operativno pripomogli k uveljavit-

<sup>64</sup> KEMP 1990, str. 207–212.

<sup>65</sup> Velja, da je anamorfoza izum Leonarda da Vincija; nanjo je opozoril v CA 191ra.

<sup>66</sup> KEMP 1990, str. 212.

<sup>53</sup> S pojmom sinopija ni mišljena zgolj izvedba risbe z barvo, katere ime kaže na mesto njenega porekla (Sinope), temveč tudi na vse druge postopke z vtiskovanjem ali s prahom, nanesenim skozi luknjičasto perforacijo črt na kartonu itd., ki so postali v 16. stoletju praksa stenskega slikarstva.

<sup>54</sup> DOLNIČAR 2003, str. 152 ali 305.

<sup>55</sup> KOLLER 1990, str. 63.

<sup>56</sup> Glej prispevek Rada Zoubka, *Konservatorsko-restavratorski projekt in Quaglijev slikarski proces*.

<sup>57</sup> Glej prispevek Rada Zoubka, *Konservatorsko-restavratorski projekt in Quaglijev slikarski proces*.



vi perspektivne anamorfoze, sodi prav Andrea Pozzo, po strokovnem mnenju najizraziteje v sliki lažne kupole v cerkvi S. Ignazio. V Quaglievi poslikavi ladijskega stropa je, podobno kot pred tem v navidezni kupoli, komaj zaznavna, tako da se zastavlja vprašanje, ali je res obstajala namera uporabiti jo v danih prizorih?

Precej drugačen je bil slikarjev odnos do tretjega pojava v mejah prikazovanja navideznosti, do *trompe-l'œil*. V tem primeru gre za doseganje prepričljivosti z realizmom na mestih, ki lahko bistveno prispevajo k vsebini samega dela. Seveda realizem ni razumljen kot neka slogovna kakovost, temveč je uporabljen kot tehnika, ki prispeva k dostopnosti dejstev, ki vsebino slike zagovarja ter s katero nagovarja javnost k prepričanju v njen vzvišeni pomen. Zelo dolga je bila zgodovina tega postopka z vedno znova osmišljenim povodom njegove rabe in načinom izvedbe. Prav baroku je ustrezal tudi zato, da je premoščal nelagodje in posamezna neskladja nekaterih rešitev, ali je preprosto prepričeval s svojimi prijemi v resničnosti ali dejanskosti prikazanega. Bil pa je tudi način preizkušanja likovne usposobljenosti posameznega avtorja, merljive z dejstvi objektivnega sveta.

In prav s tem zadnjim se je ponašal Quaglio. *Strompe-l'œil* je dokazoval realnost lastne zamisli. Posnemanje kiparskih materialov, toda tudi načina njihove obdelave v oblo plastiko ali relief je tako obsežno, da so nastale skulpture postale kar kompleksna in značilna sestavina kompozicije. Poudarjanje enobarvnosti, sicer bolj navidezno kot v dejanski izpeljavi, je temeljilo na obvladovanju zakonitosti senc,<sup>67</sup> znanju, ki ga je dokazoval tudi v koloristično razgibanih motivih. Vsekakor je mogoče ugotoviti večje število monokromnih rešitev tudi pri preseganju zastavljenih prostorskih meja, nadomeščanju izdelave okrasja ipd.

Z vsem tem ni zadostil le vtisu o raznovrstnosti vrednot, prikazanih v prizorih apoteoze sv. Nikolaja, in ne v prispevanju novih, dodatnih vsebin, ki so jih posamezne med njimi zagotavljale, temveč je dokazoval, da lahko s primerno slikarsko metodo uresniči prav vse, kar je načrtoval in mislil, da sodi v celoto slike. To je izvedel spontano in prav ta nevsiljiva *legerezza* kaže na kanček virtuoznosti, skratka spretosti, podrejene predvsem kakovostni uresničitvi zastavljene zamisli.

Skupno vsem trem celotam kompozicije, nebesom, pokolu in apostolom, je dominacija figuralike, ki v antropomorfni podobi slika človeka kot takega in njegova dogajanja, pa tudi tiste pojme, s katerimi dokazuje humano realnost lastne duhovnosti. Vse drugo, kar je pomagalo Quagliu, da upodobi svojo zamisel, je samoumeven pripomoček, nekakšna dopolnitev oziroma slogovna okrasitev strukture in teksture posameznega prizora. Zato je veliko sliko na stropu ladje mogoče razumeti tudi kot glasbeno temo, ki se z obsežnim številom variacij ponavlja v vseh treh stavkih in kaže na skupno bistvo same vsebine.

Tako je človeški lik preglasil vse druge sestavine mogočnega prizora v korist jasnosti njenega sporočila. Toda tisto, kar je v konceptu kompozicije izjemna kakovost, ki jo zaznamuje, je zmernost poudarjanja in števila nastopajočih oseb. Nobenega pretiravanja v duhu *horror vacui* ni, ki bi zapolnilo odsotnost drugih morebitnih sestavin, in ne nepomembnega vztrajanja pri zadostitvi veljavnih, zgolj formalnih načel. Očitno je bil orisan pristop posledica Quaglieve zrele motiviranosti, s katero se je lotil zastavljene naloge.

Fresko slikarstvo je zahtevna metoda, za katero velja posebna uporaba barve ali pigmenta, vezanega z apnenim mlekom in apneno vodo,<sup>68</sup> postopkom, ki pokaže svojo pravo naravo šele po določenem času, ko se barva s svojim nosilcem dokončno posuši. Ne glede na izkušnje temelji metoda bolj na predvidevanju dejanskega kolorita slike.

Galerija apostolov, naslikanih med okni z razkošno okrašenimi okvirji, pomeni mesto, kjer stena prehaja v obok ladje. Postavljeni v namišljene obrobne niše oziroma v prostore med okna z bogato štukiranimi okvirji so prikazani zaradi domišljene prepoznavnosti portretno; hkrati so z načinom prezentacije in barvno zasnovi po videzu enoten zbor, ki s svojim pomenom in navzočnostjo opravlja v celotnem prizoru skupno nalogo. Resnost in dostojanstvenost oseb sta doseženi z izrazitimi, toda umirjenimi kontrapostom; vrsta dovolj podrobno obdelanih detajlov draperije, okrasja in predmetov še bolj poudarja klasično koncipirano izvedbo likov. V njej se izraža posebna pozornost skladnosti med barvnimi dimenzijami in umirjenimi učinki, ki jih povzročajo. Členitev ostenja in geometrijsko natančna umestitev portretov dajeta celotnemu prizoru ritem.

V višjem pasu ta postane izrazitejši in kompleksnejši in se prenaša tudi na barvitost prizora. Pokol kristjanov v likijski Miri je prikazan v enem samem planu v vseh svojih sestavinah dinamično in kontrastno. Zamišljen je kot friz, ki obdaja prostor ladje in obkroža osrednji del kompozicije. Sosvodnice njegovega poteka ne prekinjajo, temveč ga zgolj prekrivajo; zato je očitna kontinuiteta dogajanja, v katerem sta, podobno kot v sorodnih motivih konfliktnih situacij, skupina, ki izvaja nasilje, in ona, ki predstavlja žrtev, naslikani vsebinsko kontrastno. Tudi nasičenost in njihova modelacija ustvarjata izraziteje kakor drugod napetost, ki je vsebinska kakovost. Podobno tonsko senčenje sproža s svojim načinom enaka razmerja na področju prvine svetlo – temno predvsem z namenom zaznavati plastičnost naslikanih oblik.

Zanimiv je Quaglijev poskus prenašanja takšnega odnosa tudi v časovno dimenzijo samega motiva. Dejansko in po Ribadeneirovi hagiografiji sv. Nikolaja so najhujši pogrom nad kristjani izvajali Rim-

ljani v času cesarjev Dioklecijana in Maksimijana.<sup>69</sup> Škof iz Mire je opogumljal someščane v njihovem verskem prepričanju prav tedaj, ko je vladal zadnji, zato so izvajalci pokola prikazani kot vojaki z opremo, sorodno rimski. Toda med njimi so tudi takšni, oblečeni v turška oblačila, opremljeni s primernim orožjem. Nenavadna kombinacija časovno tako oddaljenih vojska, ki so tokrat združene v skupni nalogi, je dokazovala večno aktualnost najhujših nasprotij v najrazličnejših okoliščinah, podobno kot so nekakšna stalnica tudi vrste nasilja. Prav med slikanjem pokola se je odvijala nasledstvena vojna v neposredni bližini med francoskimi in nemškimi oboroženimi silami.<sup>70</sup> Navzočnost turških vojakov pa je opozarjala na stopnjevano ogroženost evropskih držav, ki ga je povzročal Osmanski imperij, saj je v bližnji preteklosti, natančneje leta 1682, Dunaj preživel njegovo obleganje in 1687. leta je Serenissima z ladij obstreljevala Atene.<sup>71</sup> Drugačnost vzhodnjaškega oblačenja je sicer burila domišljijo že renesančnih mojstrov, kot je bil Gentile Bellini,<sup>72</sup> v obdobjih miru med vodilnima državama pa je bilo mogoče videti Turke tudi na svetovljanskem Dunaju. Eksotično obarvani motivi so bili pogost predmet likovne umetnosti,<sup>73</sup> vsekakor nekaj, kar jim ni bilo neznano tudi v podrobnostih posameznih značilnosti.

Poleg človeških likov nastopajo v frizu na strani represije še konji, tudi razmeroma pogost umetnikov motiv, ki jih je skladno svojemu slogu obvladal v različnih dimenzijah, kot nosilce osrednjega dogajanja.<sup>74</sup> Barvno najbolj pester, kontrasten in razgiban del, v prostor katerega vstopajo še alegorije, angeli, puti in različno okrasje, združuje lastnosti, ki imajo ob verskem in mitološkem še najbolj zgodovinski značaj. Gre za vsebino, ki povzema vso preteklo Quaglijevo izkušnjo, v kateri je izražen odmev različnih nasprotij, od bitk, zločinov do pogostih umorov in ugrabitev, skratka tem, s katerimi se je neposredno ukvarjal. Kakorkoli je naslikan prizor grozljiv, pa je v svoji interpretaciji spodbuden, saj v svojem bistvu slavi zmago verskega prepričanja, ki je močnejša od vsakega strahu in posledic storjenega brezumja.

Najvišji del monumentalne slike na oboku stolnične ladje so Nebesa, ki so bila do Ljubljane kar nekajkrat motiv v Quaglijevem opusu. Če je bila koreografija razmeroma maloštevilnih likov, predvsem Sv. Trojice in angelov, že vnaprej ikonografsko določena, je tokratni prizor zanimiv

<sup>69</sup> RIBADENEIRA 1700, str. 556.

<sup>70</sup> DOLNIČAR 2003, str. 146 in 152 oziroma str. 156, 158, 159, 309, 312.

<sup>71</sup> V tem vojaškem spopadu je njihovo obstreljevanje prizadelo tudi akropolo, posebno Partenon.

<sup>72</sup> Leta 1480–1490 portret sultana Mehmeta II., zdaj v National Gallery v Londonu; leta 1479–1481 slika *Turški pisar (Oturán Katip)*, danes v muzeju Isabella Gardner v Bostonu; leta 1504–1507, slika *Sv. Marko pridiga v Aleksandriji*, zdaj v Pinacoteca di Brera, Milano.

<sup>73</sup> Albrecht Dürer, *Trije vzhodnjaki*, akvarel, 1494–1495; Pieter de Jode, *Prizor z beneškega karnevala*, olje na platnu, 1595–1598.

<sup>74</sup> Npr. *Padec Faetona* na stropu dvorane v Palazzo Belgrado v Vidmu, naslikano leta 1698.

in domiselni predvsem barvno. Enakovredno figuraliki je slikana luč kot jedro univerzuma, tista, ki ga ureja in mu daje vsebino; v njej belo rumena barva simbolično in resnično žari, enako kot zlato ponazarja lastnosti plemenite kovine, in zanj velja, da je najbolj žlahtno med prvimi in najbolj popolno med snovmi.<sup>75</sup> Srečanje z modro v istem slikovnem polju ustvarja pravi kontrapunkt v neskončnem. Kljub njuni kromatski različnosti pomeni takšna drugačnost živost energije, zato brez slikanja obeh ne bi bilo ključnega pojava in s tem tudi ne prostora dogajanja v nebesih.

Umestitev figuralike je bila nadvse zahtevno dejanje, saj ni smela prekriti najzgovornejših delov abstraktno naslikane razsežnosti prostora. Še več, tudi barvno naj ga ne bi preglasila, toda hkrati je morala biti dovolj opazna, saj so jo predstavljale najbolj posvečene osebnosti. To je pomenilo, da jih je slikar prikazal v podobnih likovnih razmerah skupaj z nebesi in vsem, kar jih je obdajalo, dominantno v vsej kompoziciji. Quagliu je tako uspel izjemen rezultat: ta del slike je namreč z njeno versko vsebino mogoče estetsko opredeliti za vzvišen in z njim je delo kot celota pridobilo izjemno kakovost.

Na temelju analiz, ki jih je opravil Restavratski center, in logičnih sklepanj o poteku izvedbe freske glede na tedanje metode dela je posamezen cikel dnevnic (giornat), nedvomno potekal v mejah omenjenih okvirjev<sup>76</sup>. Po tem sodeč je bil najprej realiziran prav osrednji del kompozicije ne le zaradi tehnološkega nareka, temveč sta prav njegova zahtevnost in nedvomno osebni slog, ki so ga okoliščine izvedbe oblikovale v varianto splošno veljavne prakse, pomenila Quagliu izhodišče celotne poslikave.

Zaporedje dnevnic je bilo tako bolj odvisno od koncepta gradnje prizora, od opažanj, nastalih s primerjanjem med naslikanimi deli, in seveda od možnosti dopolnjevanja in korekcije detajlov. Zato se obseg posamezne med njimi ni nanašal toliko na čas sušenja ometa in na proces strjevanja barvne plasti, na kar opozarja tudi opravljena restavratska analiza. Ta namreč ugotavlja, da je Quaglio sicer slikal *a fresco*, nekatere dele pa poudaril ali dokončal, ko se je omet že posušil<sup>77</sup> (slika 14c). Razlika v velikosti in zahtevnosti detajlov na dnevnicah podpira misel, podobno kot ujemanje njihovega števila z obsegom uporabljenega časa za celotno sliko, da je nalogo izpeljal bolj dinamično, kompleksno in z več kombinacijami, kot so jih sicer predpisovali tematski priročniki in traktati.

S tega zornega kota pa je drugačnost pogojev za izvedbo osrednjega prizora z drugima dvema, pokolom v Miri in galerijo portretov apostolov, le del problematike, ki jo je znal avtor mojstrsko razrešiti. Kazala se je med disciplinirano in manj domišljeno poslikavo npr. okrasja v sos-

<sup>75</sup> ELIADE 1982, str. 53–55.

<sup>76</sup> Glej op. 68.

<sup>77</sup> Glej op. 68.

<sup>67</sup> Gre za področje, ki ga obravnavajo različne teorije, tudi geometrija, kot na primer priročnik profesorja: Elia Bonci, *Elementi della teoria delle ombre*, Milano 1908.

<sup>68</sup> Glej prispevek Rada Zoubka, *Konservatorsko-restavratski projekt in Quaglijev slikarski proces*.



vodnicah ali ustvarjalno spodbudnim prizorom dramatičnih prizorov, podobno kot med barvno izrazitimi deli slike in odtenki monokromno zasnovanih likov oziroma med z detajli opremljenimi kadri in tistimi, ki takšne natančnosti preprosto niso potrebovali ali je ni bilo mogoče kakovostno prikazati. Namreč, kako izrabiti obstoječe priložnosti in kljubovati nevšečnostim, so procesi, ki monumentalno stensko slikarstvo uvrščajo med nadvse zahtevne metode likovnega izražanja.

#### KVINTESENCA

Zamisel, za katero so posredno pobudo dali naročnik in ljubljanski meščani, je Giulio Quaglio zasnoval in uglasil v kompozicijo, prostor kot sooblikovalec ji je omogočil uresničitev, barva pa dala končno podobo. Tako sestavine vseh štirih prvin ustvarjajo kot dejanske vrednote slike v konstrukciji in v njenih treh celotah vztrajni dialog med tistim, kar je neposredno likovno dejanje, in onim, kar so temu prispevale obstoječe okoliščine. Posebnost predvsem monumentalnih stvaritev je to, da s svojo navzočnostjo zadostijo namenu, zaradi katerega so nastale, s svojo vsebino pa koristnika usmerjajo v resnično, miselno, čustveno in čutno doživetje.

Umetnost Quaglia se ne kaže samo v opisanem razkošju številnih splošno kulturnih, znanstvenih, umetnostnih ali slikarskih rešitev, s katerimi se ponša ladijski strop, temveč tudi v priložnosti, da ob vsem naštetem, ob tistem, kar je prikazano, in onem, kar je njegova podstat, omogoča nastalim spoznanjem osebni način njihove razlage.<sup>78</sup> Očitno je takšno možnost potreboval, da je lahko uresničil zastavljeno nalogo po veljavnih merilih in onih, ki si jih je sam določil; ustvarjalnost je namreč razumel kot poklicno danost in kot samoumevno nujno.

Ne zgolj tehnološke možnosti, temveč tudi enostaven pristop k umetnostni problematiki ga je varoval pred odvečnimi, pogosto nekoristnimi odstopanji v posamezne posebnosti, in mu pomagal, da je s peto prvino, svetlobo, sklenil vsebinsko, formalno in izvajalsko pogojeno zamisel. Sorodno Empedoklovi (slika 4c) eleatsko uglaseni razlagi o naravi, posebno o združevalnih načelih ljubezni in boju,<sup>79</sup> ter Aristotelovemu razmišljanju o substanci (*Metafizika* VII 16, 1042 a-b) je svojo novo prvino opredelil kot kategorijo, ki je usmerjala naslikano v urejen, organiziran sistem. Nedvomno je, da jo je Quaglio osmisli s prirojenim občutkom za red in skladno s procesi nastajanja slike; torej ni bila posledica racionalne rabe fizikalnih, metafizičnih in drugih zanimivih spoznanj, temveč umetnikova namera, da prikaže celovitost zahtevne zamisli.

V njej je peta prvina nastajala iz dveh izhodišč. Iz središča nebes prihaja kot božanski navdih, seveda kot popolna barvna kakovost v pros-

toru (slika 15a). Tu naslikane sence ne izražajo navzkrižja med svetlim in temnim, so preprosto opora svetlobi, očitno zato, da se z njo izrazi pestrost nesnovne barvitosti. Drugo izhodišče je dnevna svetloba, realna, dinamična, gibljiva in toliko intenzivna, kot jo določajo letni časi; po njeni zaslugi je v spodnjem pasu viden zbor apostolov (slika 15b). V srednjem pa se tako srečujeta njuni svetlobi in vsaka po svoje prispevata k dramatičnosti dogodka ter se spreminjata enako kot drugod v njegovo vsebino (slika 15c).

Svetlobo je Quaglio sprejel kot prvino, ki ima svojo lastno izraznost; in prav z njo je mojstrsko povezal ustvarjeno drugačnost med posameznimi prizori in njihovo raznolikost spreminjal v kakovost, katere del je postala tudi sama.

Umik odrov 19. julija 1706 je pomenil konec del na poslikavi ladijskega oboka v stolnici, zaključek skupnega dela uspešne *bottege* na najzahtevnejši in hkrati najbolj spodbudni nalogi v novi cerkvi. Pomenil pa je tudi dejstvo, da je njen avtor postal zgolj gledalec,<sup>80</sup> ki je lahko skupaj z drugimi z razdalje ugotavljal kakovost naslikanega dela in drugače od njih bolj poznavalsko ocenjeval, koliko je bil na splošno uresničen zastavljeni cilj.

#### NAMESTO POVZETKA

Nastala razdalja ali umik ustvarjalca iz objema lastne umetnine verjetno spreminja tudi občutenje slike kot dejansko končanega celo zanj nedosegljivega dela. Na primerni oddaljenosti nastaja točka, s katere je mogoče razbrati, kaj pomeni v kakovosti slike kulturna danost in tisto, kar je posledica neposredne likovne prakse ter koliko nastali rezultati dovoljujejo, da osebi, ki jo delo nagovarja, zagotavlja tudi možnost, da se drugače dojemajo posamezni pojavi in v njihovem bistvu spoznavajo nove resnice.

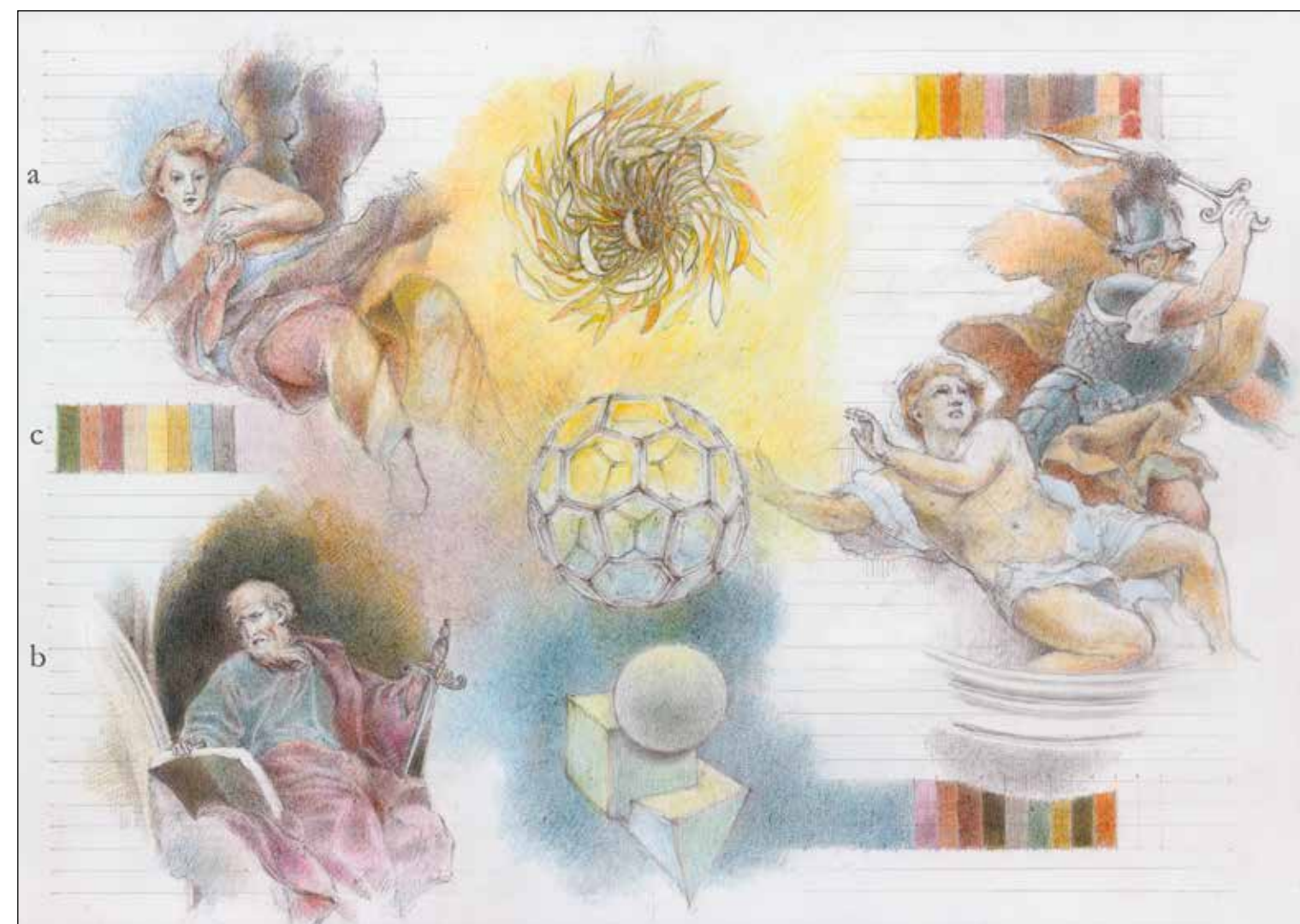
Oprijemljiv odgovor na vprašanje tiste kakovosti posameznega dela, ki je posledica soustvarjalnih procesov, nedvomno ponuja filozofija umetnosti, posebej na vprašanje o nekaterih procesih, ki so oblikovali podobo in dajali vsebino svojemu obdobju. Namreč, razumeti jo je mogoče kot metodo, ki z miselno sintezo lahko sega prek ustvarjenih vrednot v vzroke nastanka in učinke njihove navzočnosti in s pridobljenimi spoznanji opredeljuje načela ter zakonitosti umetnosti, s tem tudi kulture kot civilizacijskega dejanja. Njene spekulacije tako grade referenčni sistem, nekakšno merilo kakovosti, in hkrati osmišljajo orodja za splošno primerjanje nastalih dosežkov znotraj posameznih časovnih celot.

Zanimivo je, da so lahko vprašanja umetnosti posebno področje miselne obravnave ali pa so le zanimiv del širše družbene problematike. In prav takšno jo je videl Giambattista Vico (slika 7a), Neapeljčan, ki

<sup>78</sup> O kulturno-zgodovinskih pobudah: TRSTENJAK 1981, str. 364–371.

<sup>79</sup> EMPEDOKLES 2007, str. 27–150.

<sup>80</sup> Verjetno do odhoda v Škofjo Loko 25. avgusta 1706.



Slika 15: Peta razsežnost, svetloba: a) nebeška svetloba; b) dnevna svetloba; c) skupna svetloba

je snoval z antropocentričnimi spoznanji lastno podobo sveta. Bil je osebnost, katere misli so kljub občasno nenavadni urejenosti in nekonzistentni izpeljavi še najbližje filozofiji duha,<sup>81</sup> skratka osebnost, ki jo je vsak čas odkrival po svoje in opozarjal na nepogrešljivost njegove navzočnosti v antologijah in teorijah evropske misli.

Filozofov sodobnik Giulio Quaglio<sup>82</sup> (slika 7c), nezavedno vicovsko usmerjen, je drugače kot racionalisti odkrival matematično opredeljeno resnico skozi pravila lastne izkušnje. Z njo je postopno pridobival znanja, ki so kazala poduhovljeno razumevanje uveljavljenih stališč, temelječih na pobudah znanstvenih spoznanj kot iznajdbah, dostopnih predvsem tistim, ki so jih lahko dojemali in spreminjali v kakovost svojega dela.

Sorodno je bilo tudi njuno dojetje zgodovinskih dejstev oziroma dejanj, ki so tvorila pravo razsežnost časa, dajala njegovim intervalom pomen in ponujala predvsem z ohranjenimi dobrinami uporabne pobude. Ritem gibanja skozi njegove intervale, opredeljevanje razdalj

in kombinacija vrednih vsebin pa so bile priložnosti navdiha, nekakšna *licentia poetica* ustvarjalnega dela; pri tem ni kazalo zanemariti splošno sprejetih dejstev, v katerih so se kazala stališča različnih strok in s svojim delom potrjevala njihovo pravilnost, tu celo s kakovostjo ponujala nove rešitve.

Premoščanje *lacun*, nekakšnih obstoječih praznin, stalnic z domnevno vsebino, v teksturi in strukturi posameznega obdobja pa način urejanja uveljavljenih dejstev v smiselno celoto in dopolnitev ustvarjenega dejanja z domišljenimi poudarki, ki dajejo stvarjem pravi smisel, je temeljna naloga domišljije.<sup>83</sup> Njeno neposredno vlogo je poudarjal Vico, posebej v vsebinah knjige *Scienza nuova*,<sup>84</sup> Quaglio pa jo je z enakim ciljem v svoji likovni praksi nenehno udeleževal kot značilnost ustvarjalnega dela.

Tako so temeljne lastnosti, ki stvaritev opredeljujejo, jo umeščajo v družbeni in časovni okvir, ponujajo možno primerljivost z drugimi

<sup>83</sup> DELLA VOLPE 1979, str. 43–45.

<sup>84</sup> Izšla je prvič 1725. leta v Neaplju; pomen Vicovih estetskih spoznanj pa je uveljavil predvsem Benedetto Croce v knjigi *Estetica come scienza dell'espressione e linguistica generale*, Milano – Palermo – Napoli 1902.

<sup>81</sup> Tako jo je opredelil: CROCE 1934, str. 315.

<sup>82</sup> Giambattista Vico je namreč rojen istega leta 1668 v Neaplju, umrl je v Neaplju 1744. leta.



dejanji in oceno kakovosti, posledica znanstveno empiričnih, čutno-miselnih procesov, zgodovinskih, mitoloških, spominskih dejstev in domišljajske sposobnosti, skratka dejavnega procesa odkrivanja resnice oziroma, kot je to opredelil Vico, »*verum factum*«. Nedvomno pa je tisto, kar osmišlja sorodnost Vicove teorije s Quaglievo prakso, drugačnost občutno bolj humanistično sociološko naravnane razumevanja dejanskega kot posledice racionalnih in imaginarnih ter drugih procesov, ki so soustvarjali naravo družbene duhovnosti posameznega obdobja v italiskem in širšem prostoru. Zato v tem primeru slog ni zgolj način izražanja ravni umetnostne ustvarjalnosti nekega obdobja in ne le dokaz organiziranega, discipliniranega prikazovanja dogovorjenih vsebin oziroma vsebinskih področij, podprtih z referenco umetnikov, znanstvenikov, vodilnih ideoloških, političnih in ekonomskih dejavnikov, ustvarjalcev javnomnenjskih stališč, je tudi odsev mentalitete nekega časa in družbe, ki ji je bila lastna nekakšna odslikava zavestnih in naključnih hotenj ter vsega, kar je to načrtno ali nenamerno povezovalo in celo razdvajalo.

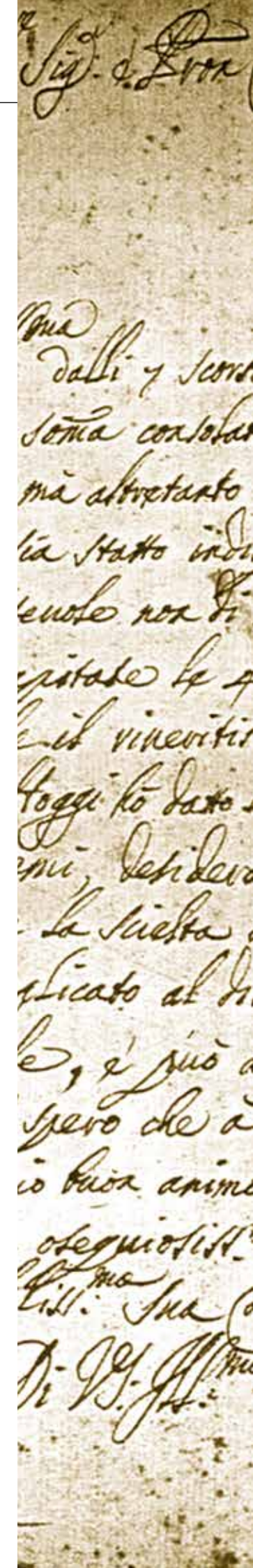
Terminološki slovar

Kratice

Viri in literatura

Viri slikovnega gradiva

Avtorji prispevkov





# Terminološki slovar<sup>1</sup>

*a fresco* (it.) – *strokovno* na sveže

*a secco* (it.) – *strokovno* na suho

**akrilna smola** – katerakoli plastična smola, pridobljena s kemijskim procesom polimerizacije na podlagi akrilne kisline, metaakrilne kisline in drugih sorodnih spojin (o uporabnosti akrilnih smol v restavradorstvu glej npr. **Paraloid B-72**)

**amonijev kazeinat** – proteinsko vezivo, pridobljeno iz amoniaka in kazeina, za retuširanje stenskih poslikav (prim. **kazein**)

**apnena tempera** – slikarska tehnika, pri kateri se pigmentom za vezivo dodaja apno

**apneni belež** – z vodo razredčeno gašeno apno, primerne gostote za nanašanje s čopičem

**apneno mleko** – z vodo močno razredčeno gašeno apno

**arhitekturni iluzionizem** – ustvarjanje dodatnega, navidezno realnega prostora z uporabo slikarskih izraznih sredstev

*arriccio* (it.) – *strokovno* → **hrapavec**

**belež** – plast apnenega premaza

**beljeno gašeno apno** – bel pigment, ki se uporablja pri slikanju prave freske (nekoč so ga pripravljali tako, da so na strehi položili na deske koščke gašenega apna in ga tako izpostavili delovanju močne sončne svetlobe, nato so ga strli in uporabljali za slikanje svetlih predelov); *bianco sangiovanni*

*bianco sangiovanni* (it.) – *strokovno* → **beljeno gašeno apno**

*bottega* – slikarska delavnica

*bozzetto* (it.) – *strokovno* → **pripravljalna študija** (dobesedni prevod: skica, osnutek, maketa)

**celulozna pulpa** – snov iz celuloze z veliko sposobnostjo vezanja tekočine, ki se kot obloga uporablja pri različnih restavratorskih postopkih na stenskih poslikavah; celulozna kaša

*cupola finta* (it.) – *strokovno* → **navidezna kupola**

**dnevnica** – v stenskem slikarstvu območje sveže nanesenega vlažnega glajenca, ki naj bi ga slikar poslikal v enem dnevu (pigmente, omočene in razredčene z vodo, lahko nanaša le tako dolgo, dokler je glajenec še vlažen, skoraj vedno gre za izvedbo v pravi tehniki fresko); *giornata*

**dokumentiranje** – sistematično zbiranje, obdelava, analiza, iskanje in posredovanje podatkov v vseh fazah strokovnega dela (pismo, foto-video-avdio, grafično ...)

**doslíkava** → **preslikava**

**elektronska vrstična mikroskopija z EDS-analizatorjem (SEM/EDS)** – analizna tehnika, ki se uporablja za določanje elementne sestave preiskovanih snovi

**etilsilikat** – alternativno ime za spojino tetraetil ortosilikat s kemijsko formulo Si(OC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>4</sub>, etilni ester ortosilicijeve kisline, ki se večinoma uporablja kot zameževalni reagent silicijevih polimerov (v stenskem slikarstvu je pomemben kot utrjevalec končnih slojev ometa in barvnih plasti, saj z veliko sposobnostjo zamreževanja povečuje trdnost končnih plasti)

**florentinska metoda čiščenja** – metoda, prvič uporabljena na stenskih poslikavah v Firencah v sedemdesetih letih 20. stoletja, pri kateri so najprej uporabili nasičeno raztopino amonijevega karbonata, v drugi fazi pa raztopino barijevega hidroksida (prim. **metoda amonijevega karbonata ali bikarbonata**)

**fotogrametrični izris** – z natančnimi instrumenti na objektu izmerjen in izrisan sistem prostorsko določenih točk, usklajenih z državnim koordinatnim sistemom

**fotogrametrija** – nedestruktiven dokumentacijski postopek, pri katerem se z optičnimi in opisnogeometrijskimi metodami ugotovijo lastnosti objekta v prostoru

**freska** – poslikava, nastala v tehniki slikanja *a fresco*, na vlažen omet, ko se pigmenti mešajo le s čisto vodo, brez dodanega veziva, saj kot vezivo deluje apno iz ometa, ki v stiku z ogljikovim dioksidom iz zraka karbonatizira; prava freska, *fresco buono*

*fresco buono* (it.) – *strokovno* → **freska**

**FTIR-mikroskopija** – (Fourier transform infrared – infrardeča mikroskopija s Fourierovo transformacijo) analizna tehnika, ki se uporablja za ugotavljanje molekularne strukture preiskovanih materialov (organska in anorganska veziva, pigmenti, polnila)

**FTIR-spektrometer** – spektrometer, ki se uporablja za infrardečo mikroskopijo s Fourierovo deformacijo

**gašeno apno** – kalcijev hidroksid, ki nastane, ko se suhemu žganemu apnu dodaja voda in pri tem trdno apno razpada ter se močno segreva

**georadarska raziskava** – nedestruktivna preiskava tal, zidov ali obokov, pri kateri se po odboju generiranih visokofrekvenčnih valov skozi materiale različnih gostot ustvari grafični prikaz zgradbe preiskovanega objekta, na podlagi katerega se ocenita njegova sestava in stanje

**geneza poslikave** – izvor, nastanek in razvoj poslikave

*giornata* (it.) – *strokovno* → **dnevnica**

**glajenec** – zadnja, vrhnja plast finega ometa, bogatega z apnom, na katerega se slika freska; *intonaco*

**gobica Wishab (višab)** – polnjen vulkanizirani lateks, radirki podobna rumena gobica, pritrjena na modro tršo umetno snov (prijemališče), ki se uporablja za mehansko odstranjevanje nečistoče na suhih, nepulveriziranih površinah, npr. na poslikavah sten, stropov, papirja, platna, tapet, tapiserij, tekstila itd.; za občutljivejše površine tudi v obliki prahu in spreja

**gravura** – z ostrim orodjem zarezana sled v vlažen omet

**grundiranje** – nanašanje podsnove (podslíkave, podbarve) ali temeljnika kot nosilne plasti za vse nadaljnje nanose

**hidravlično apno** – gašeno apno z dodatki gline (malta, pripravljena s tem apnom, se strdi tudi pod vodo)

**historiat posegov** – opis poteka vseh v preteklosti izvedenih posegov na spomeniku

**hrapavec** – eno- ali večplasten nanos grobe malte, na katero se nanese glajenec; *arriccio*

**iluzionistično stropno slikarstvo** – najbolj znana slikarska tehnika renesančne, baročne in rokokajske umetnosti, ki s perspektivo *di sotto in su* (pogledom od spodaj navzgor), kvadratura, *trompe-l'oeilom*, perspektivnimi orodji (skrajšavami) in drugimi prostorskimi učinki ustvarja iluzijo tridimenzionalnega prostora na dvodimenzionalni površini, najpogosteje na stropu ali na oboku

**infrardeča termografija** – nedestruktivna in nekontaktna metoda merjenja temperature in prikaza porazdelitve toplote po površini objekta; termografija

**injekcijska masa** – v restavradorstvu navadno zmes mineralnega polnila in veziva ali lepila s sestavo, odvisno od velikosti in zahtevane končne trdnosti zapolnjenih površin

**injektiranje** – zapolnjevanje razpok in praznin v ometih z injektirno maso

*intonaco* (it.) (ali *intonachino*; it.) – *strokovno* → **glajenec**

**izravalna malta** – plast malte nad vezno malto (ponekod, npr. na obokih, sta ti dve plasti združeni v eno)

**izsoljevanje** – nastajanje kristalov vodotopnih soli na površini ometov zaradi delovanja vlage

**kalcijev hidroksid** – gašeno apno, Ca(OH)<sub>2</sub>

**kalcijev karbonat** – brezbarvna ali bela anorganska snov, CaCO<sub>3</sub>, v naravi kot kreda, apnec, marmor, v stenskem slikarstvu kot vezivo in beli pigment

**karbonatizacija** – kemijski proces pri slikanju prave freske, pri katerem se začne vezivo (gašeno apno) na površju glajenca v stiku z ogljikovim dioksidom iz zraka spreminjati v kalcijev karbonat, ki poveže delce pigmentov v strukturo barvnega sloja

**karton** – risba v originalni velikosti, navadno na papirju, kot podlaga zlasti za izdelavo freske **kazein** – iz mleka pridobljena organska beljakovinska snov z veliko adhezivno

sposobnostjo, ki se lahko uporablja kot proteinsko vezivo pri barvah za retušo na stenskih poslikavah

**kazeinska tempera** – slikarska tehnika, pri kateri se pigmentom za vezivo dodaja kazein

**kemijsko čiščenje** – odstranjevanje nečistoče z različnimi oblogami in kemičnimi sredstvi

**kitanje** – zapolnjevanje večjih in manjših poškodb in razpok, navadno z enakim ali sorodnim materialom, iz katerega je obnavljani objekt ali predmet

**klucel EF** – celulozno vezivo in lepilo (hidroksi propil celulozni eter), nestrupena, kemično nevtralna in reverzibilna snov v obliki prahu ali granulata, popolnoma prozorna po osušitvi ter topna v vodi in alkoholu, zato se v restavradorstvu uporablja za različna lepljenja in podlepljanja

**konservatorsko-restavratorski posegi** – zaporedje načrtovanih dejavnosti na objektu ali predmetu kulturne dediščine

**konservatorstvo** – neposredno varstvo kulturne dediščine, interdisciplinarna stroka, ki izvaja različne naloge na podlagi uporabnih znanstvenih disciplin po načelih, določenih s strokovnimi izkušnjami, zakonskimi določbami, mednarodnimi dogovori in priporočili (spomeniško varstvo)

**krakelire** – vzorec iz drobnih razpok v ometu, ki navadno nastanejo zaradi nepravilnega sušenja ometa in so podobne razpokam na slikah s platnenim nosilcem

**kristalinična struktura** – presojna skorjica kalcijevega karbonata, ki pri karbonatizaciji poveže zrnca pigmentov

**kvadratura** – oznaka za stensko in stropno slikarstvo, ki s perspektivnimi sredstvi dosega iluzionistične učinke; to je bila predhodnica iluzionizma in ena izmed tehnik iluzionističnega stropnega slikarstva (izraz se je oblikoval v 17. stoletju in uveljavil pri baročnih umetnikih; čeprav pomeni tudi optično razširitev prostora pri arhitekturnem iluzionizmu, se najpogosteje nanaša na italijansko stropno slikarstvo, samostojno obliko baročnega arhitekturnega iluzionizma, pri katerem fiktivna arhitektura prevlada nad kiparskimi, slikarskimi ali ornamentalnimi

učinki; drugače kot pri ostalih tehnikah *trompe-l'oeila* ali perspektive *di sotto in su*, ki so pogosto odvisne od slikarjeve intuicije, je kvadratura neposredno vezana na teorije o perspektivi in upodobitvi arhitekturnega prostora iz 17. stoletja); *quadratura*

**kvadriranje** – natančno prenašanje ali povečevanje osnutka oziroma kompozicije z manjšega formata na stensko ploskev, strop ali tablo v določenem merilu na podlagi mreže (prim. **mreža**)

**marmoracija** – ustvarjanje videza pravega marmorja s slikarskimi sredstvi (marmoriranje)

**marmorin** – zaglajena dekorativno obdelana stena iz fino zdobljenega marmorja oziroma marmorne moke in veziva, npr. apna (s tehniko glajenja se doseže dekorativni učinek imitacije pravega marmorja na steni); *marmorino*

**mehansko čiščenje** – odstranjevanje nevezane površinske nečistoče s čopiči, gobicami in prahom Wishab ter z odsesavanjem

**metoda amonijevega karbonata ali bikarbonata** – konservatorsko-restavratorska metoda kemičnega čiščenja, pri kateri se v celulozne obloge, položene na površino stenskih poslikav, doda raztopina amonijevega karbonata ali bikarbonata; uporablja se za odstranjevanje površinske nečistoče in preslikav ter za ponovno tvorbo kalcijevega karbonata na površini in v globini poslikave (prim. **florentinska metoda čiščenja**)

**metoda ionskoizmenjevalne smole** – konservatorsko-restavratorska metoda kemičnega čiščenja, pri kateri se za odstranjevanje površinske nečistoče in preslikav ter za ponovno tvorbo kalcijevega karbonata na površini in v globini poslikave uporablja ionsko-izmenjevalna smola

*mezzo fresco* (it.) – *strokovno* → **polfreska**

**mreža** – sistem točk pri kvadriranju, s katerim se olajša izdelava povečane ali pomanjšane risbe v pravilnem razmerju (prim. **kvadriranje**)

**navidezna kupola** – naslikana kupola v iluzionističnem stenskem slikarstvu (gre za Pozzovo praktično rešitev v primeru, ko prave kupole ni mogoče zgraditi in se

<sup>1</sup> V sodelovanju z avtorji prispevkov in Cvetano Tavzes (samostojno strokovno sodelavko, specialistko v humanistiki iz Sekcije za terminološke slovarje z Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU) so natančneje obrazloženi le strokovni izrazi, ki se ključno nanašajo na projekt in so manj uveljavljeni v slovenski strokovni restavratorski literaturi. Pri standardnih, bolje poznanih términoih dodajamo krajšo razlago (temeljni viri mdr. HUDOKLIN 1955; Luc MENAŠE, Evropski umetnostnozgodovinski leksikon, Ljubljana 1971; Leksikoni Cankarjeve založbe. Likovna umetnost, Ljubljana 1985; KOLLER 1990, BOGOVČIČ 1990, BOTTICELLI 1992; KRIŽNAR 2006).



nadomesti z naslikanim nadomestkom realne arhitekture); *cupola finta*

**nosilec** – v stenskem slikarstvu podlaga, na katero slikar nanaša plasti pigmentov z vezivom ali brez njega (navadno je to malta ali belež, nanesen na zunanje ali notranje površine objekta)

**obočna kapa** – trikotna vdolbina kot konstrukcijska sestavina v spodnjem delu oboka, npr. pri banjastem oboku (uveljavljen nem. izraz: *die Stichkappe*); sosvodnica

**odtis** – sled slikarskega orodja, npr. čopiča

**omet** – posušena, navadno enakomerno na zid nanescna mešanica peska, vode in veziva (glede na vrsto veziva so znani apneni, cementni, cementno-apneni omet itd.)

**Paraloid B-72** – akrilno vezivo (metil akrilat etil metakrilat kopolimer), ki se pri stenskem slikarstvu uporablja za utrjevanje ometov in barvnih plasti

**pigment** – snov, ki nekatere dele bele sončne svetlobe vpija, ostale pa odbija (odbiti del te svetlobe ustvari v očeh vtis barve, npr. modri pigment od svoje površine odbija modri del svetlobnega spektra, vse ostale barve spektra pa vpija)

**podrisba** – začetna skicozna pripravljalna risba pod barvno plastjo (prim. **predrisba**)

**polfreska** – stenska poslikava, deloma naslikana na svež omet in dokončana na suhem ometu; *mezzo fresco*

**prava freska** → **freska**

**predloga** – osnutek, izhodišče za izdelavo likovnega dela (prim. **pripravljalna risba**)

**predrisba** – prva prostoročna risba, na primer rdeča, ki jo slikar zariše v suh ali vlažen glajenec, prej kot začne slikati (prim. **podrisba**)

**preslikava** – preko prvotne originalne poslikave nanescna nova barvna plast; doslikava

**prezentacija** – poseg, s katerim se izluščijo in poudarijo varovane lastnosti spomenika ter se napravijo dostopne širšemu krogu ljudi

**Primal AC33** – akrilna emulzija (izdelana iz metil akrilat etil metakrilat kopolimera, sorodna Paraloidu B-72, le z večjo molekulsko maso), ki se zaradi svoje obstojnosti v alkalnem okolju uporablja kot vezivo ali

utrjevalec v barvnih premazih na zunanjih in notranjih površinah objektov

**pripravljalna risba** – umetnikov osnutek pred nastankom umetnine kot orientacijska risba, skica v prvi fazi ustvarjanja (prim. **predloga**)

**pripravljalna študija** – študija, ki jo umetnik izdela kot pripravo za nastanek umetnine (npr. oljna barvna študija prizora, naslikanega na platno, prej kot ga slikar začne slikati na strop ali steno); *bozzetto*

**pulverizacija** – *strokovno* drobljenje snovi v prah, npr. barvne plasti stenske poslikave; upraševanje

**punciranje** – vtisovanje različnih vzorcev v vlažen omet

**radargrami** – georadarski posnetki oziroma grafični prikazi rezultatov georadarske preiskave

**ramanska mikroskopija** – analizna tehnika, ki se uporablja za ugotavljanje molekularne strukture preiskovanih snovi pri identifikaciji organskih in anorganskih pigmentov in polnil

**ramanski spektrometer** – spektrometer za ramansko mikroskopijo

**razpoke** – poškodbe, nastale zaradi različnih raztezanj in obremenitev materialov, iz katerih je sestavljena podlaga stenske poslikave

**rekonstrukcija** – dopolnjevanje manjkajočih delov poslikav v skladu z ohranjeno originalno dokumentacijo

**restavratorski japonski papir** – nizkogramski papir, izdelan iz rastlinskih vlaken brez polnil in dodatkov, ki se v restavratorstvu uporablja za zaščito površine in kot nosilec reagenta

**retuša** – zapolnjevanje manjših manjkajočih delov originalne barvne plasti s pigmenti in vezivi

**reverzibilnost** – lastnost materiala, da se lahko odstrani s površine, na katero je nanesen (gre za reverzibilen, obrnljiv proces, ki je v restavratorstvu pri nanašanju snovi na original ali vnosu snovi vanj zelo pomemben, saj omogoča odstranitev dodanih snovi in vzpostavitev prvotnega stanja)

**sinopija** – pripravljalna risba na hrapavcu za grobo razdelitev kompozicije na predvidene dnevnice

**slikanje *a fresco*** – *strokovno* tehnika slikanja na vlažen omet ali belež (prim. **freska**, **prava freska**, fresco buono, a fresco)

**slikanje *a secco*** – *strokovno* tehnika slikanja na suh omet ali belež (prim. **tehnika seko**, **tehnika secco**, *a secco*)

**sondiranje** – destruktiven postopek, med katerim se za potrebe nadaljnjih naravo-slovnih preiskav odvzamejo vzorci, delci barvne plasti, ometov ali drugih delov podlage

**sosvodnica** → **obočna kapa**

**spolvero** (it.) – *strokovno* (iz *polvere* – *prah*) tehnika, s katero se skozi delovno, perforirano kopijo kartona s pigmenti v prahu prenaša risba na omet; pri tem se originalni karton lahko ohrani

**sulfatizacija** – kemijski proces, pri katerem nastajajo sulfati (na stenskih poslikavah je v tem procesu problematično tvorjenje mavca, kalcijevega sulfata dihidrata)

**sulfatna eflorescenca** – površinska kristalizacija sulfatnih soli na stenski poslikavi

**šablona** – iz različnih materialov (kartona, usnja, plastike) izdelan pripomoček, s katerim se nanašajo ali izrisujejo ponavljajoči se vzorci (šablonska poslikava)

**tehnika fresco** – *strokovno* → **tehnika fresko**

**tehnika fresko** – *strokovno* tehnika slikanja na moker omet ali belež, pri kateri je treba pigmente mešati le s čisto vodo, brez dodanega veziva, saj kot vezivo deluje apno iz ometa, ki v stiku z ogljikovim dioksidom iz zraka karbonatizira in tako poveže pigmente (prim. **slikanje a fresco**)

**tehnika secco** (seko) – *strokovno* → **tehnika seko**

**tehnika seko** – *strokovno* tehnika slikanja na suh omet ali belež, pri kateri je treba pigmente zmešati z drugimi vezivi, po katerih tehnika dobi ime (apnena, jajčna, kazeinska, oljna); tehnika *secco* (prim. **slikanje a secco**)

**tehnika tempere** – slikarska tehnika, pri kateri se pigmentom dodajajo različna veziva, po katerih dobi ime (jajčna, kazeinska, klejna, voščena tempera)

**tehnika zračne in barvne perspektive** – ustvarjanje prostorskega videza bolj ali manj

oddaljenih predmetov na dvodimenzionalni slikarski ploskvi s stopnjevanim svetlenjem in razbarvanjem bolj oddaljenih predmetov

**termografija** – nedestruktivna in nekontaktna metoda merjenja temperature in prikaza porazdelitve toplote po površini objekta; infrardeča termografija

*trompe-l'oeil* (fr.) – *strokovno* »*ukani oko*« oziroma prevara (prim. **iluzionistično stropno slikarstvo**)

**Tylose MH 300** – celulozno vezivo (metil hidroksi etil celulozni eter) iz kemično nevtralne, nestrupene in reverzibilne snovi v obliki prahu, topno v vodi, popolnoma prozorno po osušitvi, ki se uporablja kot blago lepilo, vezivo in zgoščevalec

**upraševanje** → **pulverizacija**

**UV-sevanje** – sevanje ultravijolične svetlobe (na stenskih poslikavah je škodljivo, ker lahko povzroča razkrajanje snovi barvnih slojev, npr. pigmentov in veziv)

**vezalec** – prva malta, nanescna na zid, na katero se vežejo vse pozneje nanescene malte in beleži; sušiti se mora počasi, vsaj 8–10 dni, in ostati hrapava zaradi boljšega oprijema naslednjih plasti

**vezivo** – snov, ki poveže pigmente in jih prilepi na podlago

**vreznina** – v vlažen omet zarezana sled ostrega orodja

**X-žarkovna praškovna difrakcija** – analizna tehnika, ki se uporablja za ugotavljanje kristalne strukture preiskovanih materialov

**žgano apno** – kalcijev oksid, CaO, ki nastane pri žganju apnenca z veliko vsebnostjo kalcijevega karbonata (CaCO<sub>3</sub>), iz katerega se izloči ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

**živo apno** – žgano apno brez dodane vode ali vlage (zdrobljeno suho žgano apno, pomešano s peskom, ki se z dodajanjem vode oziroma s polivanjem z njo pogasi šele v zidu)

**μPDSM** – *strokovno* Micro Powder Diffraction Search Match je program za iskanje praškovnih posnetkov iz baze podatkov, ki se ujemajo s posnetkom vzorca

## Kratice

**ALUO** – Akademija za likovno umetnost in oblikovanje

**AS** – Arhiv Republike Slovenije

**EŠD** – evidenčna številka dediščine

**FA** – Fakulteta za arhitekturo

**FAGG** – Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo (danes FGG)

**fasc.** – fascikel

**FKKT** – Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo

**FTIR-mikroskopija** – Fourier transform infrardeča mikroskopija (Infrardeča mikroskopija s Fourierjevo transformacijo)

**GIS** – Geodetski inštitut Slovenije

**IJS** – Institut Jožef Stefan

**inskr.** – inskripcija

**inv. št.** – inventarna številka

**KAL** – Kapiteljski arhiv

**kat. št.** – kataložna številka

**kons.** – konservator

**kons.-rest.** – konservator-restavrator

**kons.-rest. teh.** – konservatorsko-restavratorski tehnik

**kons.-rest. sodel.** – konservatorsko-restavratorski sodelavec

**kons.-rest. svetov.** – konservatorsko-restavratorski svetovalec

**kons.-rest. svét.** – konservatorsko-restavratorski svétnik

**Lit., lit.** – littera, črka, literatura

**LRS** – Ljudska republika Slovenija

**LRZSV** – Ljubljanski regionalni zavod za spomeniško varstvo

**MK INDOK center** – Ministrstvo za kulturo, Informacijsko-dokumentacijski center

**NUK** – Narodna in univerzitetna knjižnica

**NŠAL** – Nadškofijski arhiv Ljubljana

**OM** – optična mikroskopija

**op.** – opomba

**PDF** – powder diffraction file (datoteka

posnetka praškovne difrakcije)

**prim.** – primerjaj

**RC** – Restavratorski center

**RH** – relativna vlaga

**rkp.** – rokopis

**RS** – Republika Slovenija

**SEM/EDS** – Scanning Electron Microscopy / Energy Dispersive Spectroscopy (elektronska

vrstična mikroskopija / energijska disperzivna spektroskopija)

**sign.** – signatura

**SNL** – Stolnica sv. Nikolaja v Ljubljani

**SRS** – Socialistična republika Slovenija

**SV** – spomeniško varstvo

**ŠAL** – Škofijski arhiv Ljubljana

**šk.** – škatla

**T** – temperatura

**ur.** – urednik, urednica

**UV** – ultravijolična svetloba

**VIS** – vidna svetloba

**višji kons.-rest.** – višji konservator-restavrator

**VS** – *Varstvo spomenikov*

**ZAL** – Zgodovinski arhiv Ljubljana

**zap. inv.** – zapuščinski inventarji

**zg. zap.** – zgodovinski zapiski

**ZAG** – Zavod za gradbeništvo

**ZRC SAZU** – Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti

**ZRMK** – Zavod za raziskavo materialov in konstrukcij

**ZVKDS** – Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije

**ZVKDS OE Ljubljana** – Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Ljubljana

**ZUZ** – *Zbornik za umetnostno zgodovino*

**ŽA** – Župnijski arhiv

**μPDSM** – Micro Powder Diffraction Search Match



## Viri in literatura

**Academia Operosorum 1994:** Academia Operosorum, *Zbornik prispevkov s kolokvija ob 300-letnici ustanovitve*, Slovenska akademija znanosti in umetnosti (ur. Kajetan Gantar), Ljubljana 1994.

**Accepta et exposita:** Ioannes Antonius THALNITSCHER, *Accepta et exposita in novam fabricam Basilicae Labacensis ab Anno 1700 usque ad Annum 1713* ali *Liber Acceptorum et Expositorum pro Fabrica Ecclesiae Cathedralis Labacensis Divo Nicolao sacre de Anno MDCC et sequentibus* (NŠAL, ŠAL/Zg. zap., fasc. 2).

**ALBERTI 1970:** Leon Battista ALBERTI, *De pictura*, Firenze 1435 (*On Painting*, kritično popravljen in dopolnjen prevod John R. Spencer, New Haven 1970 [1. izdaja 1956]).

**APOLONIJ 1710:** Apolonij iz Perge, *Stožnice – Konika oz. »Apollonii Pergasi conicorum Lib. VIII«*, Halley 1710.

**Arbeitshefte, 1996:** Putzsicherung, Sicherung von Malereien auf gemauerten und hölzernen Putzträgern, *Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Beiträge einer Fortbildungsveranstaltung der Restaurierungswerkstätten des Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege am 17. November 1992*, 79, 1996.

**ARENDT 1987:** Claus ARENDT, The Role of the Architectural Fabric in the Preservation of Wall Paintings, *The Conservation of wall paintings. Proceedings of a symposium organized by the Courtauld Institute of Art and the Getty Conservation Institute, London, July 13–16*, London 1987.

**ARISTOTEL 1960:** Aristotel, *Metafizika*, Beograd 1960.

**ASHOK 1993:** Roy ASHOK, *Artists' pigments, a handbook of their history and characteristics*, 2, Oxford, Washington 1993.

**Atti del Convegno, 2005:** Sulle Pitture Murali, *Atti del Convegno di Studi, Ricerche, Scienza e Beni Culturali*, 21, Bressanone, 12–15 luglio, 2005.

**AŽMAN 1889:** Janez AŽMAN, Jožef Zupan, stolni prošt ljubljanski, *Drobtinice*, 23, 1889, str. 169–217.

**BALDINI 1978:** Umberto BALDINI, *Teoria del restauro*, 1, Firenze 1978.

**BALDINI 1981:** Umberto BALDINI, *Teoria del restauro*, 2, Firenze 1981.

**BANDINI, BOTTICELLI 1990:** Francesco BANDINI – Guido BOTTICELLI, Influenza delle tecniche e dei materiali esecutivi nel degrado delle pitture murali, *Le pitture murali*, Firenze 1990.

**BARBIELLINI AMIDEI 2003:** Rosanna BARBIELLINI AMIDEI, La volta di Sant'Ignazio a Roma di Andrea Pozzo, *Barockberichte*, 34/35, 2003, str. 263.

**BARIGOZZI BRINI 1989:** Amalia BARIGOZZI BRINI, Giulio Quaglio, *I pittori bergamaschi dal XIII al XIX secolo. Il Settecento*, Bergamo 1989, str. 475–484.

**Barok na Slovenskem 1961:** *Barok na Slovenskem*, razstavniki katalog Narodna galerija Ljubljana (ur. Karel Dobida), Ljubljana 1961.

**BAROZZI, DANTI 1583:** Giacomo Barozzi da VIGNOLA – Egnazio DANTI, *Le due regole della prospettiva pratica di M. Iacomo Barozzi da Vignola con i commentari del R. P. M. Egnazio Danti*, Roma 1583.

**BELL, CLARK, GIBBS 1997:** Ian M. BELL – Robin J. H. CLARK – Peter J. GIBBS, Raman spectroscopic library of natural and synthetic pigments (pre - -1850 AD), *Spectrochim. Acta*, A 53, 1997, str. 2159–2179.

**BENEDIK 1982:** Valentin BENEDIK: Poročilo o restavratorskih akcijah v letu 1981, Ciril-Metodov trg – stolnica, *Varstvo spomenikov*, 24, 1982, str. 244.

**BENEDIK 1989:** Valentin BENEDIK, Restavratorski center, konservatorska poročila: Stolnica, župnijska cerkev sv. Nikolaja, *Varstvo spomenikov*, 31, 1989, str. 357.

**BENEDIK 1990:** Valentin BENEDIK, Restavratorski center, akcije 1989, konservatorska poročila: stolna cerkev sv. Nikolaja, *Varstvo spomenikov*, 32, 1990, str. 281.

**BENEDIK 1991:** Tine BENEDIK, Restavratorski center: Konservatorska poročila, Ljubljanska stolna cerkev sv. Nikolaja, *Varstvo spomenikov*, 33, 1991, str. 337.

**BENKO MÁCHTIG 1989:** Beta BENKO MÁCHTIG, Stolnica v Ljubljani, Poročilo

o sondiranju in analizah vzorcev z vhodne fasade, Ljubljana 1989 (arhiv ZVKDS RC).

**BENSA, NEMEC, NEVYJEL, RAGAZZONI, ROPRET, SITAR, ZOUBEK 2004:** Marta BENSA – Ivo NEMEC – Giovanna NEVYJEL – Claudia RAGAZZONI – Polona ROPRET – Mateja Neža SITAR – Rado ZOUBEK, Sestanek ekspertne komisije – Restavratorska dela na oboku cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani, ZVKDS RC (tipkopis delovnega poročila za obdobje 2003–2004), Ljubljana, 29. 7. 2004 (arhiv ZVKDS RC).

**BERGAMINI 1994:** Giuseppe BERGAMINI, *Giulio Quaglio*, Videm 1994.

**BERGAMINI 1995:** Giuseppe BERGAMINI, Il contributo di Giulio Quaglio alla decorazione a fresco del primo Settecento in Austria, *Barockberichte*, 11/12, 1995, str. 429–434.

**BERGAMINI 2000:** Giuseppe BERGAMINI, Stuccatori in Friuli al seguito del Quaglio; Lorenzo Retti e Gio. Battista Bareglio, *Francesco Robba in beneško kiparstvo 18. stoletja. Zbornik predavanj mednarodnega simpozija Ljubljana, 16.–18. oktober 1998*, Ljubljana 2000.

**BERGAMINI 2006:** Giuseppe BERGAMINI, Giulio Quaglio: Inediti e considerazioni, *Vis imaginis. Baročno slikarstvo in grafika. Jubilejni zbornik za Anico Cevc*, Ljubljana 2006, str. 191–222.

**BERGER 1901:** Ernst BERGER, *Quellen für Maltechnik während der Renaissance und deren Folgezeit (XVI.–XVIII. Jahrhundert)*, München 1901.

**BINDER, SCHAUMANN, HASS, LÄPLLE 1996:** Paul BINDER – Fritz SCHAUMANN – Meinrad HASS – Karl LÄPLLE, *Stukkateur Handbuch, Die Gipserfibel*, Hannover 1996.

**BLUNT 1959:** Anthony BLUNT, Illusionistic Decoration in Central Italian Painting of the Renaissance, *Journal of the Royal Society of Arts*, 57, 1959.

**Bogoljub, 1907:** *Bogoljub – Cerkevni list za Slovence*, 5, 1907, str. 144.

**BOGOVČIČ 1990:** Ivan BOGOVČIČ, Hrastovlje. Restavratorski posegi na stenskih slikah. *Razprave*, Ljubljana 1990.

**BOGOVČIČ 2004:** Ivan BOGOVČIČ, O restavratorski stroki in dejavnosti, *Dnevi evropske kulturne dediščine. Vračanje izvornih podob. Restavratorski posegi* (ur. Damjana Prešeren), Ljubljana 2004, str. 5–18.

**BONCI 1908:** Elia BONCI, *Elementi della teoria delle ombre*, Milano 1908.

**BORGIO, GIOVANNONI F., GIOVANNONI S. 2001:** Luigi BORGIO – Francesco GIOVANNONI – Sabino GIOVANNONI, Un nuovo supportante per la pulitura degli affreschi, *Il Carbogel, Kermes*, Ottobre-Dicembre 2001, str. 63–68.

**BOTTICELLI 1992:** Guido BOTTICELLI, *Metodologia di restauro delle pitture murali*, Firenze 1992.

**BOTTICELLI 1999:** Guido BOTTICELLI, Gli affreschi absidali della basilica di Aquileia: tecnica pittorica, stato di conservazione e proposta d'intervento conservativo, *Affreschi absidali nella basilica di Aquileia: progetto di restauro*, (ur. Emanuela Accornero), Villa Manin di Passariano 1999, str. 109–143.

**BOTTICELLI G. BOTTICELLI S., FELICI 2005:** Guido BOTTICELLI – Silvia BOTTICELLI – Alberto FELICI, Gli affreschi di Giulio Romano nel Palazzo Ducale di Mantova, La tecnica pittorica, stato di conservazione, intervento di restauro. Sulle pitture murali: Riflessioni, conoscenze, interventi, *Atti del convegno di studi*, Bressanone, 18–15 luglio 2005.

**BOTTICELLI, DANTI, GIOVANNONI 1984:** Guido BOTTICELLI – Cristina DANTI – Sabino GIOVANNONI, Twenty years of Barium Application on Mural Paintings. *Methodology of application*, Kopenhagen 1984.

**BOTTICELLI, DANTI, RODELLA 1987:** Guido BOTTICELLI – Cristina DANTI – Giovanni RODELLA, La Deposizione del Pordenone nel Duomo di Cremona. Dai restauri antichi all'ultimo intervento, *O. P. D. Restauro*, 2, 1987.

**BURGIO, CLARK 2001:** Lucia BURGIO – Robin J. H. CLARK, Library of FT – Raman spectra of pigments, minerals, pigment media and varnishes, and supplement to existing library of Raman spectra with visible excitation, *Spectrochim. Acta*, Part A 57, 2001, str. 1491–1521.

**CANKAR 1920:** Izidor CANKAR, Giulio Quaglio. Prispevek k razvoju baročnega slikarstva, *Dom in svet*, 33, 1920, str. 77–84, 131–137, 186–192, 240–245.

**CANKAR 1952:** Izidor CANKAR, Quaglio Giulio, *Slovenski biografski leksikon*, 2, 1933–1952 (1952), str. 609–610.

**CASELLATO, SOROLDONI 1999:** Umberto CASELLATO – Luigi SOROLDONI, Le indagini scientifiche sugli affreschi del catino absidale della basilica di Aquileia: *Affreschi absidali nella basilica di Aquileia progetto di restauro* (ur. Emanuela Accornero), Villa Manin di Passariano 1999, str. 87–108.

**CATHER 1987:** Sharon CATHER, *The Conservation of Wall Paintings*, London 1987.

**CENNINI 1982:** Cennino CENNINI, *Il libro dell'Arte*, 1437 (ur. F. Brunello), Vicenza 1982.

**CENNINI 1933:** *Cennino d'Andrea Cennini, The Craftsman's Handbook »Il Libro dell'Arte« by Cennino d'A. Cennini* (prevod Daniel V. Thompson, Jr.), New Haven 1933.

**CEVC A. 1987:** Anica CEVC, Barok, Slikarstvo, *Enciklopedija Slovenije*, 1, 1987, str. 194–197.

**CEVC A. 1990:** Anica CEVC, Iluzionistično slikarstvo, *Enciklopedija Slovenije*, 4, 1990, str. 114–116.

**CEVC A. 1996:** Anica CEVC, Quaglio Giulio, *Enciklopedija Slovenije*, 10, 1996, str. 25–26.

**CEVC E. 1966:** Emilijan CEVC, *Slovenska umetnost*, Ljubljana 1966.

**CEVC E. 1982:** Emilijan CEVC, Veider Janez, *Slovenski biografski leksikon*, 4, 1980–1991 (1982), str. 386–387.

**CEVC E. 1984:** Emilijan CEVC, Likovna umetnost v srednjeveški Ljubljani. *Zgodovina Ljubljane. Prispevki za monografijo. Gradivo s*

*posvetovanja o zgodovini Ljubljane, 16. in 17. novembra 1983 v Ljubljani*, Ljubljana 1984, str. 96–102.

**COLLALUCCI 1987:** Giancarlo COLLALUCCI, The frescoes on the vault of the Sistine Chapel: original technique and conservation, *Conservation of Wall Paintings, Proceedings of a Symposium organized by the Courland Institute of Art and the Getty Conservation Institute*, London, 13–16 July, 1987, str. 67–76.

**CROCE 1934:** Benedetto CROCE, *Estetika*, Beograd 1934.

**CROCI 1998:** Giorgio CROCI, *The Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage*, Southampton 1998.

**Četrto izvestje, 1907:** *Četrto izvestje Društva za krščansko umetnost v Ljubljani za leta 1903–1906*, 1907, str. 12–13.

**ČOPIČ 1966:** Špelca ČOPIČ, *Slovensko slikarstvo*, Ljubljana 1966.

**DAL MAS 1996:** Roberta Maria DAL MAS, Le opere architettoniche a Ragusa, Lubiana, Trieste, Montepulciano, Belluno e Trento, *Andrea Pozzo* (ur. Vittorio De Feo, Valentino Martinelli), Milano 1996, str. 184–203.

**DECKER 1711–1716:** Paul DECKER, *Fürstlicher Baumeister oder Architectura civilis*, Augsburg 1711–1716 (Hildesheim – New York 1978).

**DEI, BAGLIONI, SARTI, FERRONI 1996:** Luigi DEI – Pietro BAGLIONI – Giuseppe SARTI – Enzo FERRONI, Aging Effects on Ammonium Carbonate / Acetone Solutions and Cleaning of Works of Art, *Studies in Conservation*, 41/1, 1996, str. 9–18.

**DELLA VOLPE 1979:** Galvano della VOLPE, *Istoriya ukusa*, Beograd 1979.

**DOERNER 1941:** Max DOERNER, *Material und seine Verwendung im Bilde*, Stuttgart 1941.

**DOLENC 1973:** Jože DOLENC, Nikolaj (Miklavž), škof, *Leto svetnikov*, 4, 1973, str. 458–463.

**DOLNIČAR 2003:** Janez Gregor DOLNIČAR, *Zgodovina ljubljanske stolne cerkve* (ur. Ana Lavrič), Ljubljana 2003, v originalu: Ioannes Gregorius Thalnitscher, *Historia Cathedralis*



- Ecclesiae Labacensis*, Labaci 1701–1714 (1882 – tisk), Semeniška knjižnica, rkp. 5.
- Dom in svet, 1891:** Ljubljanska stolnica in škofijska palača, *Dom in svet*, 4, 1891, str. 40–41.
- DOSTAL 1912:** Josip DOSTAL, Računska knjiga o zidanju ljubljanske stolnice in stroški za slikanje cerkve, *Čas. Znanstvena revija*, 6, 1912, str. 395–400.
- DUDINE, FIORINO, MAREZIA, MARINI, ZAMBON 1999:** Elenora DUDINE – Albarita FIORINO – Morena MAREZIA – Chiara MARINI – Tamara ZAMBON, *L'intervento di restauro di una fascia decorata con affreschi di Giulio Quaglio e stucchi attribuiti a Lorenzo Retti e Giovanni Battista Bareglio nella chiesa di Santa Chiara a Udine*, (diplomsko delo), Villa Manin di Passariano 1999.
- ELEA IC 2005:** Cerkev sv. Nikolaja v Ljubljani. Sanacija ostrešja, ELEA IC, d. o. o., Ljubljana, april 2005 (arhiv ZVKDS RC).
- ELIADE 1982:** Mircea ELIADE, *Kovači in alkemičari*, Zagreb 1982.
- EMPEDOKLES 2007:** Empedokles, *Fragmenti*, Ljubljana 2007.
- Epitome:** Ioannes Gregorius THALNITSCHER, *Epitome chronologica, continens res memorabiles nobilis & antiquissimae urbis Labacensis, metropolis inclyti Ducatus Carnioliae*, Labaci 1714 (Semeniška knjižnica Ljubljana).
- FARUQI 2006:** Yasmeen M. FARUQI, Contributions of Islamic scholars to the scientific enterprise, *International Education Journal*, 7/4, 2006.
- FELLER 1986:** Robert L. FELLER, *Artists' pigments, a handbook of their history and characteristics*, 1, Cambridge – Washington 1986.
- FELLER, WILT 1990:** Robert L. FELLER – Myron WILT, *Evaluation of cellulose ethers for conservation*, Marina del Ray 1990.
- FERRONI 1982:** Enzo FERRONI, Restauro chimico-strutturale degli affreschi solfatati, *Metodo e Scienza*, razstavni katalog, Firenze 1982, str. 265.
- FISTER 1986:** Peter FISTER, *Umetnost stavbarstva na Slovenskem*, Ljubljana 1986.
- FONTANA 1938:** Piero FONTANA, *Giulio Quaglio (1669–1751) ed artisti di sua famiglia*, 1938, rokopis, Župnijski arhiv Laino.
- FREY 1946:** Dagobert FREY, Die Realitätscharakter des Kunstwerkes, *Kunstwissenschaftliche Grundfragen*, Dunaj 1946.
- GALLI BIBIENA 1711:** Ferdinando GALLI BIBIENA, *L'Architettura civile preparata su la geometria, e ridotta alle prospettive, considerazioni pratiche /.../*, Parma 1711 (ponatis, ur. Diana M. Kelder, New York 1971).
- GASPAROLI 1999:** Paolo GASPAROLI, *La conservazione dei dipinti murali*, Firenze 1999.
- GIMPEL 1983:** Jean GIMPEL, *The Cathedral Builders*, New York 1983.
- GOMBRICH 1960:** Ernst H. GOMBRICH, *Art and Illusion. A study in psychology of pictorial representation*, London 1960.
- GOMBRICH 1973:** Ernst H. GOMBRICH, *Illusion in Art. Illusion in nature and art*, London 1973.
- GOMBRICH 1984:** Ernst H. GOMBRICH, *Umetnost i iluzija*, Beograd 1984.
- Gradbena mehanika, 67:** *Gradbena mehanika*, 2 (Knjižnica za vzgojo strokovnih kadrov), 67, Ljubljana 1948.
- Gradbeni elementi, 5:** *Gradbeni elementi*, 5, *Ometi in napušči. Masivni podi. Izolacije* (Skripta za visoke in nizke gradnje), Ljubljana 1950.
- GREGOR 1933:** Joseph GREGOR, *Weltgeschichte des Theaters*, Zürich 1933.
- GRUDEN 1915:** Josip GRUDEN, Šola pri sv. Nikolaju in ljubljansko nižje šolstvo po reformacijski dobi, *Carniola*, 6, 1915, str. 1–12.
- HEMPEL 1965:** Eberhard HEMPEL, *Baroque Art and Architecture in Central Europe*, Harmondsworth 1965.
- HERITAGE, GOWING 2002:** Adrian HERITAGE – Robert GOWING, The production of wall painting conservation documents, *Practical Information Leaflet*, 1, London 2002.
- HESS 1949:** Friedrich HESS, *Konstruktion und form in Bauen*, Stuttgart 1949.
- Historia:** Ioannes Gregorius THALNITSCHER, *Historia Cathedralis Ecclesiae Labacensis*, Labaci (1701) 1882 (original v Semeniški knjižnici, rkp. 5; rokopisni prepis: NŠAL, ŠAL/Zg. zap., fasc. 2).
- HRIBAR 1984:** Tine HRIBAR, Kopernikanski obrat, *Slovenska filozofska misel*, 1, Ljubljana 1984.
- HUDOKLIN 1955:** Radoje HUDOKLIN, *Tehnologija materialov, ki se uporabljajo v slikarstvu*, 1, Ljubljana 1955.
- HUME 1974:** David HUME, *Raziskovanje človeškega razuma*, 14, Ljubljana 1974.
- HUYGHE 1966:** René HUYGHE, *Dialogue avec le visible*, Paris 1966.
- ILG 1884:** Albert ILG, Kunstnotizen aus Laibach, *Mitteilungen der k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale*, N. F. 10, 1884, CXII–CXVIII.
- Ilustrirani Slovenec, 1927:** *Ilustrirani Slovenec*, 3, 16. 1. 1927, 12/3, str. 19; 6. 3. 1927, 53/10, str. 73 in 27. 11. 1927, 270/48, str. 392–393.
- Ilustrirani Slovenec, 1928:** *Ilustrirani Slovenec*, 4, 25. 3. 1928, 13/71, str. 392.
- JACKSON 1993:** Michael J. JACKSON, *Engineering a Cathedral*, London 1993.
- KAJZER 1995:** Janez KAJZER, *S tramovi podprto mesto*, Ljubljana 1995.
- KANT 1955:** Immanuel KANT, *O lepom i uzvišenom*, Beograd 1955.
- KARNER 1995:** Herbert KARNER, *Zur Rezeption des Scheinarchitektonischen Werkes von Andrea Pozzo in den habsburgischen Ländern nördlich der Alpen im 18. Jahrhundert*, Dunaj 1995.
- KEMP 1990:** Martin KEMP, *The Science of Art: Optical themes in Western art from Brunelleschi to Seurat*, New Haven 1990.
- KERBER 1965–1966:** Bernhard KERBER, Ein Bozzetto des Andrea Pozzo im Düsseldorfer Kunstmuseum und verwandte Altäre, *Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz*, 12 (1965–1966), str. 145–150.
- KERBER 1971:** Bernhard KERBER, *Andrea Pozzo*, Berlin – New York 1971.

- KIMOVEC 1944–1954, Kronika:** Franc KIMOVEC, *Kronika stolnice sv. Nikolaja, začeta 6. 12. 1944* (NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 28, spisi).
- KOLLER 1985:** Manfred KOLLER, Spurensuche zum Werk Andrea Pozzos in Wien: Intuition und Darstellung, *Festschrift für Erich Hubala zum 4. März 1985*, Dunaj 1985, str. 203–210.
- KOLLER 1990:** Manfred KOLLER, Wandmalerei der Neuzeit, *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken. Wandmalerei, Mosaik*, 2, Stuttgart 1990.
- KOLLER 1993:** Manfred KOLLER, Barocke Wandmalerei – Entwurf und Ausführung, Barock, *Kunsthistorisches Jahrbuch Graz*, 25 (ur. Götz Pochat, Brigitte Wagner), 1993, str. 110–119.
- KOLLER 2003:** Manfred KOLLER, Barocke Wand – und Deckenmalerei in Österreich – Technologie und Restaurierung, *Barockberichte*, 34/35, 2003, str. 325–331.
- KOLLER, LEITNER, PASCHINGER 1990:** Manfred KOLLER – Harald LEITNER – Hubert PASCHINGER, Reconversion of Altered Lead Pigments in Alpine Mural paintings, *Studies in conservation*, 35, 1990, str. 15–20.
- KOMELJ 1973:** Ivan KOMELJ, *Gotska arhitektura na Slovenskem. Razvoj stavbnih členov in cerkvenega prostora*, Ljubljana 1973.
- KOPRIVA 1989:** Silvester KOPRIVA, *Ljubljana skozi čas. Ob latinskih in slovenskih napisih in zapisih*, Ljubljana 1989.
- KOS 2004:** Jože KOS, Elaborat o opravljenem pregledu nosilne konstrukcije oboka glavne ladje cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani s statično in protipotresno analizo konstrukcije s smernicami za izvedbo najnujnejših ojačitvenih posegov, Gradbeni inštitut ZRMK, Ljubljana 2004 (arhiv ZVKDS RC).
- KOZLOV, KOZ'MINA, PLISKO, DANILOV 1963:** M. P. KOZLOV – O. P. KOZ'MINA – Y. A. PLISKO – S. N. DANILOV, Mechanism of oxidation of cellulose ethers by oxygen-XV. Effect of the chain length on the rate of their oxidation, *Polymer Science USSR*, 4, 1963, str. 1089–1093.

- KOZ'MINA 1968:** O. P. KOZ'MINA, On the mechanism of thermo-oxidative degradation of cellulose ethers, *Journal of Polymer Science*, Part C 16, 1968, str. 4225–4240.
- KOZ'MINA, KURLYANKINA, ZHADAN PUSHKINA, MOLOTKOV 1963:** O. P. KOZ'MINA – V. I. KURLYANKINA – S. ZHADAN PUSHKINA – V. A. MOLOTKOV, The mechanism of oxidation of ethyl cellulose ethers by oxygen-XII. The synthesis and oxidation of ethyl cellulose from cellulose labelled with radiocarbon at glucosidic carbon atom, *Polymer Science USSR*, 4, 1963, str. 1160–1164.
- KRAIGHER HOZO 1991:** Metka KRAIGHER HOZO, *Slikarstvo – Metode slikanja – Materiali*, Sarajevo 1991.
- KRAMAR 2007:** Sabina KRAMAR, Poročilo o preiskavi ometov, ZVKDS RC, Ljubljana, februar 2007 (arhiv ZVKDS RC).
- KRIŽNAR 2006:** Anabelle KRIŽNAR, *Slog in tehnika srednjeveškega stenskega slikarstva na Slovenskem*, Ljubljana 2006.
- KÜHLENTHAL, ZUNHAMER 1982:** Michael KÜHLENTHAL – Martin ZUNHAMER, Der Passauer Dom und die Deckengemälde Carporofo Tencallas, *Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege*, 12, 1982.
- KUKULJEVIĆ SAKCINSKI 1858–1860:** Ivan KUKULJEVIĆ SAKCINSKI, *Slovník umjetnikah jugoslavenskih*, 1–5, Zagreb 1858–1860.
- KURENT 2002:** Tine KURENT, *Arhitektov zvezek*, Ljubljana 2002.
- Laibacher Zeitung, 1902, 1905, 1906:** *Laibacher Zeitung*. Renovierung der Domkirche, 97, str. 805 (20. 4. 1902); Die Restaurierung der Laibacher Domkirche, 146, str. 1315 in 1316 (28. 6. 1905); Die Laibacher Domkirche, 123, str. 1101 (29. 5. 1905); Restaurierung der Laibacher Domkirche, 15, str. 126 (19. 1. 1906).
- LANZI 1822:** Luigi LANZI, *Storia pittorica della Italia*, 3, Firenze 1822, str. 224–225.
- LANZI 1970:** Luigi LANZI, *Storia pittorica d'Italia (1795–1796)*, 2 (ur. M. Cappucci), Firenze 1970.

- LAVRIČ 1996 a:** Ana LAVRIČ, Goldensteinova kritika obnove ljubljanske stolnice, *Kronika. Časopis za slovensko krajevno zgodovino*, 2–3/44, 1996, str. 26–38.
- LAVRIČ 1996 b:** Ana LAVRIČ, Giulio Quaglio v korespondenci Janeza Antona Dolničarja, *Acta historiae artis Slovenica*, 1, 1996, str. 79–89.
- LAVRIČ 1996 c:** Ana LAVRIČ, Umetnostni spisi Aleša Žige Dolničarja, *Acta historiae artis Slovenica*, 1, 1996, str. 35–78.
- LAVRIČ 1997:** Ana LAVRIČ, Načrtovanje in zidava kupole ljubljanske stolnice, *Varstvo spomenikov*, 37, 1997, str. 32–53.
- LAVRIČ 2001:** Ana LAVRIČ, Ustanavljanje umetnostnih akademij v Ljubljani na pragu 18. stoletja, Statut Academie trium Artium in Academie inculorum, *Acta historiae artis Slovenica*, 6, 2001, str. 67–82.
- LAVRIČ 2003 a:** Ana LAVRIČ, Janez Gregor Dolničar in njegova zgodovina ljubljanske stolne cerkve, v: Janez Gregor Dolničar, *Zgodovina ljubljanske stolne cerkve*, Ljubljana 1701–1714 (ur. Ana Lavrič), Ljubljana 2003, str. 11–62.
- LAVRIČ 2003 b:** Ana LAVRIČ, Zgodovina ljubljanske stolne cerkve po dokumentih Janeza Antona Dolničarja, v: Janez Gregor Dolničar, *Zgodovina ljubljanske stolne cerkve*, Ljubljana 1701–1714 (ur. Ana Lavrič), Ljubljana 2003, str. 443–495.
- LAVRIČ 2005:** Ana LAVRIČ, Janez Gregor Dolničar – kronist ljubljanskega mesta, *Ad fontes. Otoprepčev zbornik* (ur. Darja Mihelič), Ljubljana 2005, str. 139–157.
- LAVRIČ 2006:** Ana LAVRIČ, Prispevek k biografiji Giulia Quaglia, *Barok na Gorškem / Il Barocco nel Goriziano* (ur. Ferdinand Šerbelj), Nova Gorica – Ljubljana 2006, str. 349–355.
- LAVRIČ 2007:** Ana LAVRIČ, *Ljubljanska stolnica. Umetnostni vodnik*, Ljubljana 2007.
- LAVRIČ 2008:** Ana LAVRIČ, Umetnostna podoba stolnice ob posvetitvi, *Stolnica sv. Nikolaja v Ljubljani: 1707* (ur. Metod Benedik), Ljubljana – Celje 2008, str. 188–201.
- LIN VIEN, COLTHUP, FATELEY, GRASSELLI 1991:** Daimay LIN VIEN – Norman



- B. COLTHUP – William G. FATELEY – Jeanette G. GRASSELLI, *The handbook of infrared and Raman characteristic frequencies of organic molecules*, San Diego – New York – Boston – London – Sydney – Tokyo – Toronto 1991.
- LIPOGLAVŠEK 1983:** Marjana LIPOGLAVŠEK, Iluzionistično slikarstvo 18. stoletja na Slovenskem, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, n. v., 19, 1983, str. 15–47.
- LIPOGLAVŠEK 1996:** Marjana LIPOGLAVŠEK, *Baročno stropno slikarstvo na Slovenskem*, Ljubljana 1996.
- LOŽAR 1937:** Rajko LOŽAR, Slovenska umetnostna zgodovina, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 14, 1937, str. 28–30.
- MANIAGO 1823:** Fabio di MANIAGO, *Storia delle bella arti friulane* (druga popravljena in dopolnjena izdaja), Videm 1823 (1. izdaja 1819), str. 139–142, 259–262.
- MARINI 1954:** Remigio MARINI, Giulio Quaglio e gl'inizi friulani, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, s. 2, 23, 1954, str. 197–203.
- MARINI 1955:** Remigio MARINI, Giulio Quaglio e il suo primo decennio in Friuli, *Arte Veneta*, 9, 1955, str. 155–170.
- MARINI 1958:** Remigio MARINI, Giulio Quaglio. La maturità e la vecchiezza, *Arte Veneta*, 12, 1958, str. 141–157.
- MATTEINI 1991:** Mauro MATTEINI, In Review: An Assessment of Florentine Methods of Wall Painting Conservation Based on the Use of Mineral Treatments, *The Conservation of wall paintings; proceedings of a symposium organized by the Courtauld Institute of Art and the Getty Conservation Institute, London, July 13-16 1987*, Marina del Rey 1991, str. 137–148.
- MATTEINI 1999:** Mauro MATTEINI, Consolidanti e protettivi in uso sui materiali inorganici porosi di interesse artistico ed archeologico, *Atti del Convegno, Trento, 25–27 febbraio 1999*, str. 48–84.
- MATTEINI, MOLES 1984:** Mauro MATTEINI – Arcangelo MOLES, *Scienza e restauro*, Firenze 1984.
- MATTEINI, MOLES 2003:** Mauro MATTEINI – Arcangelo MOLES, *La chimica nel restauro*, Firenze 2003.
- MATTEINI, MOLES, GIOVANNONI 1994:** Mauro MATTEINI – Arcangelo MOLES – Sabino GIOVANNONI, *Calcium oxalate as a protective mineral system for wall paintings: methodology and analyses*, Benetke 1994, str. 214–221.
- MEDIĆ 1999:** Milorad MEDIĆ, *Stari slikarski priručnici*, Beograd 1999.
- MERRIFIELD 1846:** Mary MERRIFIELD, *The Art of Fresco Painting*, London 1846.
- MESESNEL 1922:** France MESESNEL, Slikar Janez Wolf (doktorska disertacija, Praga 1922), *Zbornik za umetnostno zgodovino*, n. v., 22 (ur. Andreja Žigon), 1986, str. 49.
- MIKLAVČIČ 1952:** Maks MIKLAVČIČ, Prešeren Janez Krstnik, *Slovenski biografski leksikon*, 2, 1933–1952 (1952), str. 564–566.
- MIKUŽ 1939/40:** Stane MIKUŽ, Ilovšek Franc, baročni slikar (1700–1764), *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 16, 1939/40, str. 1–61.
- MIKUŽ 1940:** Stane MIKUŽ, *Ilovšek Franc, baročni slikar (1700–1764)*. Življenjepis (inavguralna disertacija), Ljubljana 1940.
- MIKUŽ 1942:** Stane MIKUŽ, Slogovni razvoj umetnosti Franca Ilovška (1700–1764), *Dom in svet*, 52, 1942, str. 36–42, 111–116, 180–186, 273–282.
- MILLS, WHITE 1987:** John S. MILLS – Raymond WHITE, *The organic chemistry of museum objects*, London 1987.
- Mitteilungen, 1902, 1904, 1905, 1906:** *Mitteilungen der k. k. Zentral Kommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und Historischen Denkmale*, 1902, str. 152; 1904, str. 398; 1905, str. 45; 1906, str. 186.
- MOLÈ 1965 a:** Izidor MOLÈ, Propadanje Wolfovih fresk, *Varstvo spomenikov*, 9, 1962–1964 (1965), str. 99–103.
- MOLÈ 1965 b:** Izidor MOLÈ, O restavriranju fresk v cerkvi sv. Primoža nad Kamnikom, *Varstvo spomenikov*, 9, 1962–1964 (1965), str. 53–59.
- MOLINARI 1982:** Cesare MOLINARI, *Istoriya pozorišta*, Beograd 1982.

- MORA P, MORA L., PHILIPPOT 1977:** Paolo MORA – Laura MORA – Paul PHILIPPOT, *La conservation des peintures murales*, Bologna 1977, str. 443–449.
- MORA P, MORA L., PHILIPPOT 1984:** Paolo MORA – Laura MORA – Paul PHILIPPOT, *Conservation of Wall Paintings*, London 1984.
- MOSCHETTI 1931:** Andrea MOSCHETTI, *I danni ai monumenti e alle opere d'arte delle Venezie nella guerra mondiale 1915–1918*, 4, Benetke 1931.
- MUROVEC 2000:** Barbara MUROVEC, *Evropski likovni viri za baročno stropno slikarstvo v Sloveniji* (doktorska disertacija), Ljubljana 2000.
- MUROVEC 2003:** Barbara MUROVEC, Likovni viri za baročno stropno slikarstvo v Sloveniji, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 39, 2003, str. 92–141.
- MUROVEC 2005:** Barbara MUROVEC, Quaglieve oltarne slike v ljubljanski stolni cerkvi, *Umetnostna kronika*, 7, 2005, str. 2–5.
- MUROVEC 2006:** Barbara MUROVEC, Raziskovanje baročnega stropnega slikarstva na Slovenskem, *Vis imaginis. Baročno slikarstvo in grafika. Jubilejni zbornik za Anico Cevc* (ur. Barbara Murovec), Ljubljana 2006, str. 109–110.
- MUROVEC 2006 a:** Barbara MUROVEC, Barocke Deckenmalerei in Slowenien und ihre Beziehungen zu Süddeutschland, *Bayern und Slowenien im Zeitalter des Barock: Architektur, Skulptur, Malerei* (ur. Janez Höfler, Frank Büttner), Regensburg 2006, str. 133–143.
- NEMEC, FISTER, 21. 11. 2002:** Ivo NEMEC – Sonja FISTER, Tabela vzorcev, Analize in preiskave, RC RS – naravoslovni oddelek, Ljubljana, 21. 11. 2002.
- NEVYJEL, RAGAZZONI 2005:** Giovanna NEVYJEL – Claudia RAGAZZONI, Lubiana. Cattedrale di San Nicola. Affresco di Giulio Quaglio con la Gloria di San Nicola e la Persecuzione dei cristiani sotto Nerone e Diocleziano situato sul soffitto della navata. Relazione conclusiva sull'intervento di pu-

litura, Trieste, 10. 6. 2005 (arhiv ZVKDS RC).

**NORBERG SCHULZ 1971:** Christian NORBERG SCHULZ, *Existence, Space and Architecture*, New York 1971.

**OUSTERHOUT 1999:** Robert OUSTERHOUT, *Master Builders of Byzantium*, Princeton 1999.

**PANOFSKY 1924–25:** Erwin PANOFSKY, Die Perspective als symbolische Form, *Vorträge der Bibliothek Warburg*, 4, 1924–25.

**PAVLOVEC 1976:** Andrej PAVLOVEC, † Mirko Šubic, *Loški razgledi*, 1976, str. 371–372.

**PDF 1999:** PDF, Sets 1–49 and 70–86, International Centre for Diffraction Data, Newtown Square, 1999.

**PERUSINI 1985:** Giuseppina PERUSINI, *Introduzione al restauro: storia, teorie, tecniche*, Videm 1985.

**PERUSINI 2003:** Giuseppina in Teresa PERUSINI, Gli affreschi di Giulio Quaglio nel palazzo Antonini di Udine: storia, tecnica e restauro, *Barockberichte*, 34/35, 2003, str. 380–392.

**PESKAR 2005:** Robert PESKAR, *Arhitektura in arhitekturna plastika okoli leta 1400 v Sloveniji* (doktorska disertacija), Ljubljana 2005.

**Peto izvestje, 1913:** *Peto izvestje Društva za krščansko umetnost v Ljubljani 1907–1912*, 1913, str. 17–18.

**PEVSNER 1966:** Nikolaus PEVSNER, *Oris evropske arhitekture*, Ljubljana 1966, str. 208–211.

**PIEMONTE 2006:** Cinzia PIEMONTE, Restauri del presbiterio di S. Giuliano a Stazzona e dell'abside di S. Rocco a Germasino, *Quaderni della Biblioteca del Convento Franciscano di Dongo*, 17/47, 2006, str. 70–75.

**PIERO DELLA FRANCESCA 1984:** Piero della FRANCESCA, *De Prospectiva Pingendi*, ok. 1474 (kritična izdaja, ur. G. Nicco-Fasola, rev. Eugenio Battisti, Firenze 1984).

**PIRNAT 1972:** Miha PIRNAT, Tehnike stenskega slikarstva na Slovenskem, *Varstvo*

*spomenikov*, 11, 1972, str. 51–56.

**Poročilo 2003:** Vzpostavitev mreže točk na stropu glavne ladje stolnice sv. Nikolaja, Geodetski inštitut Slovenije (poročilo), Ljubljana 2003 (arhiv ZVKDS RC).

**Poročilo 2004:** Povzetek poteka restavratorskih del na poslikavi oboka glavne ladje v stolni cerkvi sv. Nikolaja v Ljubljani, ZVKDS RC (poročilo za ekspertno komisijo), Ljubljana, julij 2004 (arhiv ZVKDS RC).

**Poročilo 2006:** Poročilo o meritvah vlage in temperature za obdobje od 20. 3. 2006 do 14. 6. 2006, Naravoslovni oddelek RC, Ljubljana 2006 (arhiv ZVKDS RC).

**POTOČNIK 1942:** Alojzij POTOČNIK, Stolnica, *Jutro*, 283, 1942, str. 3.

**POZZO 1693–1700:** Andrea POZZO, *Perspectivae pictorum atque architectorum*, 1–2, Roma 1693 in 1700 (izdaja iz Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani: *Perspectiva pictorum et architectorum Andreae Putei* (graverja: Vincenzo Mariotti, Theodor Verduy; založnik: Joannis Jacobi Komarek Bohemi /.../, Romae 1693–1700).

**POZZO 1707:** Andrea POZZO, *Perspective in Architecture and Painting: an Unabridged Reprint of the English-and-Latin Edition of the 1693 »Perspectivae Pictorum et Architectorum«* (ponatis prve angleške izdaje, London 1707, prevod: John James of Greenwich, New York 1989).

**PRELOVŠEK 1984:** Damjan PRELOVŠEK, Ljubljanska arhitektura 18. stoletja, *Zgodovina Ljubljane. Prispevki za monografijo. Gradivo s posvetovanja o zgodovini Ljubljane, 16. in 17. novembra 1983 v Ljubljani*, Ljubljana 1984, str. 177–188.

**PRELOVŠEK 1993:** Damjan PRELOVŠEK, Martinuzzi Carlo, *Enciklopedija Slovenije*, 7, 1993, str. 11.

**PRELOVŠEK 1995:** Damjan PRELOVŠEK, Pozzo Andrea, *Enciklopedija Slovenije*, 9, 1995, str. 209–210.

**PRELOVŠEK 1997:** Damjan PRELOVŠEK, Razvoj baročne likovne umetnosti na Slovenskem, *Glasbeni barok na Slovenskem in evropska glasba* (ur. Ivan Klemenčič), Ljubljana 1997, str. 51–60.

**PRELOVŠEK 1998:** Damjan PRELOVŠEK, Baročna umetnost na Slovenskem, *Umetnost na Slovenskem: od prazgodovine do danes*, Ljubljana 1998, str. 147–183.

**Program 2003:** Stolna cerkev sv. Nikolajav Ljubljani – poslikan strop. Program restavratorsko-konservatorskih del, ZVKDS RC, Ljubljana, januar 2003 (arhiv ZVKDS RC).

**PURSCHE 1988:** Jürgen PURSCHE, Historische Putz-Befunde in Bayern. Zu ihrer Typologie, Konservierung und Dokumentation, *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*, Jahrgang 2/1988, Heft 1, 1. 7. 52.

**PURSCHE 1996:** Jürgen PURSCHE, Zur Schadenproblematik salzbelasteter Wandmalereien, Salzschäden an Wandmalereien, *Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Beiträge einer Fortbildungsveranstaltung der Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege am 28./29. November 1988*, 78, 1996, str. 6–10.

**PURSCHE 1998 a:** Jürgen PURSCHE, Das Hauptdeckenbild Mariä Himmelfahrt von Josef Schöpf 1784, *Josef Schöpf in Asbach, Person – Werke – Geschichte*, Passau 1998, str. 22–32.

**PURSCHE 1998 b:** Jürgen PURSCHE, Das Deckenbild Johann Evangelist Holzers in St. Anton, Partenkirchen, Barocke Wandmalereien – Technische Probleme und aktuelle Konservierungsmethoden, Bundesdenkmalamt, *Arbeitshefte zur Baudenkmalpflege / Kartause Mauerbach*, Dunaj 1998, str. 150–155.

**PURSCHE 2003:** Jürgen PURSCHE, Architekturoberfläche. Betrachtungen zu historischen Putzbefunden, Historische Architekturoberflächen, Kalk – Putz – Farbe, *Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Internationale Fachtagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS und des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, 20.–22. November 2002*, 117, 2003, str. 7–28.

**QUINZI 2005 a:** Alessandro QUINZI, Giulio Quaglio na Goriškem. Oltarna slika kapele



- Lantierijevega dvorca v Vipavi, *Goriški letnik*, 30/31, 2003–2004, Nova Gorica 2005, str. 367–372.
- QUINZI 2005 b:** Alessandro QUINZI, Giulio Quaglio tra il Friuli veneto, la Contea di Gorizia, la Carniola, Artisti in viaggio 1650–1750. Presenze foreste in Friuli-Venezia Giulia, *Atti del III Convegno, Udine, Università degli Studi – Passariano, Villa Manin 21–23 ottobre 2004*, Videm 2005, str. 194–204.
- RAU, BRAUNE 1995:** Otfried RAU – Ute BRAUNE, *Der Altbau: Renovieren, Restaurieren, Modernisieren*, Leinfelden-Echterdingen 1995.
- RENZONI 1997:** Maria RENZONI, Sull'uso della tempera nella tecnica ad affresco, *Kermes*, 10, 1997, str. 30.
- Restauratorenblätter, 1995–1996:** Fassadenmalerei, Forschungsprojekt EUROCARE 492, Muralpaint, *Restauratorenblätter*, 16, 1995–1996.
- RIBADENEIRA 1700:** Pedro de RIBADENEIRA, *Flos Sanctorum o Libro de las vidas de los santos*, 3, Barcelona 1700.
- ROPRET, 4. 6. 2003:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – Poročilo o preiskavi patologije rdečega in modrega pigmenta, ZVKDS RC, Ljubljana, 4. 6. 2003 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 20. 11. 2003:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – Poročilo o preiskavi premaza na stenskih slikah, ZVKDS RC, Ljubljana, 20. 11. 2003 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 6. 1. 2004:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – Poročilo o ugotavljanju stanja barvnih slojev, ZVKDS RC, Ljubljana, 6. 1. 2004 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 8. 1. 2004:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – Poročilo o analitičnem spremljanju čiščenja, ZVKDS RC, Ljubljana, 8. 1. 2004 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 25. 2. 2004:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – zahodna stena – Poročilo o ugotavljanju stanja barvnih slojev, ZVKDS RC, Ljubljana, 25. 2. 2004 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 19. 3. 2004:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – 2. poročilo o analitičnem spremljanju čiščenja, ZVKDS RC, Ljubljana, 19. 3. 2004 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 24. 5. 2004:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – 3. poročilo o analitičnem spremljanju čiščenja, ZVKDC RC, Ljubljana, 24. 5. 2004 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 2. 6. 2004:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – 4. poročilo o analitičnem spremljanju čiščenja, ZVKDS RC, Ljubljana, 2. 6. 2004 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, 29. 6. 2005:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – Poročilo o analizi glavnega venca, ZVKDS RC, Ljubljana, 29. 6. 2005 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET 2006:** Polonca ROPRET, Stolna cerkev sv. Nikolaja – Poročilo o preiskavi rumenega pigmenta, ZVKDS RC, Ljubljana 2006 (arhiv ZVKDS RC).
- ROPRET, ZOUBEK, SEVER ŠKAPIN, BUKOVEC 2007:** Polonca ROPRET – Rado ZOUBEK – Adrijana SEVER ŠKAPIN – Peter BUKOVEC, Effects of ageing on different binders for retouching and on some binder – Pigment combinations used for restoration of wall paintings, *Materials Characterization*, 58, 2007, str. 1148–1159.
- ROZMAN 1963:** Ksenija ROZMAN, Konservatorska poročila; a) umetnostni spomeniki in urbanizem: Ljubljana, obnovitvena dela na stolnici, *Varstvo spomenikov*, 8, 1960–1961 (1963), str. 126.
- SALVADORI, HELLER 1979:** Mario SALVADORI – Robert HELLER, *Konstrukcije v arhitekturi*, Ljubljana 1979.
- SAPAČ 2007:** Igor SAPAČ, Baročni arhitekti na Slovenskem, v: Nace Šumi: *Arhitektura 18. stoletja na Slovenskem: obdobje zrelega baroka: katalog razstave Arhitekturnega muzeja Ljubljana na gradu Fužine v Ljubljani od 10. maja do 20. avgusta 2007* (ur. Igor Sapač), Ljubljana 2007, str. 250–252.
- Science for Conservators, 2005 a:** Cleaning, *Science for Conservators*, 2, 2005.

**Science for Conservators, 2005 b:** An Introduction to Materials, *Science for Conservators*, 1, 2005.

**SERAŽIN 2000:** Helena SERAŽIN, Goriške in gradiščanske stavbarske delavnice v 18. stoletju, *Vita artis perennis. Ob osemdesetletnici akademika Emilijana Cevca* (ur. Alenka Klemenc), Ljubljana 2000, str. 392–393.

**SER. CO. TEC. 2006:** SER. CO. TEC., Termografska, magnetoskopska in endoskopska preiskava stropa stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani – Slovenija, 26. 7. 2001–25. 7. 2006, Legnano 2006 (arhiv ZVKDS RC).

**SITAR 2004–2006 a:** Mateja Neža SITAR, Stolna cerkev sv. Nikolaja v Ljubljani – Raziskovanje historiata s poudarkom na obnovah Quaglijevih poslikav, ZVKDS RC (tipkopis raziskovalne naloge), Ljubljana 2004–2006 (arhiv ZVKDS RC).

**SITAR 2004–2006 b:** Mateja Neža SITAR, Prispevek k rekonstrukciji Quaglievega umetniškega procesa na ladijskem oboku ljubljanske stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani, ZVKDS RC (tipkopis raziskovalne naloge), Ljubljana 2004–2006 (arhiv ZVKDS RC).

**SITAR, 16. 5. 2005:** Mateja Neža SITAR, Slavoločna stena stolne cerkve sv. Nikolaja v Ljubljani, ZVKDS RC (poročilo), Ljubljana, 16. 5. 2005 (arhiv ZVKDS RC).

**SITAR, 25. 4. 2006:** Mateja Neža SITAR, Obarvanost arhitekturnih elementov v stolnici sv. Nikolaja v Ljubljani, primer: glavni zidni venec, slavolok in okenska ostenja med/pod obočno poslikavo, ZVKDS RC (poročilo), Ljubljana, 25. 4. 2006 (arhiv ZVKDS RC).

**SITAR 2006:** Mateja Neža Sitar, Portret ljubljanskega škofa Žiga Kristofa Herbersteina (1644–1716) iz benediktinskega samostana sv. Petra v Perugii, *Umetnostna kronika*, 13, 2006, str. 2–9.

**SITAR 2007:** Mateja Neža Sitar, Zapuščina ljubljanskega škofa Žiga Kristofa Herbersteina (1644–1716) v benediktinskem samostanu sv. Petra v Perugii, *Arhivi, Glasilo Arhivskega društva in arhivov Slovenije*, 30/1, 2007, str. 97–109.

**SITAR 2008:** Mateja Neža Sitar, Edini Quagliev (avto)portret in posledice obnov / The Only (Self)Portrait of Quaglio and the Consequences of its Renovation, *Varstvo spomenikov*, 44, 2008, str. 86–106.

**SLÁNSKÝ 1953:** Bohuslav SLÁNSKÝ, *Mališský a konservační materiál*, 1, Praha 1953.

**Slovenec, 1927:** Ljubljanska stolnica, *Slovenec*, 55/170, 31. 7. 1927, str. 3–4.

**Slovenski narod, 1898:** Nove dopisnice razglednice, *Slovenski narod*, 266, 19. 11. 1898, str. 3.

**Slovenski narod, 1905:** »Spectator«, Quaglieve freske, *Slovenski narod*, 144, str. 1–2 (26. 6. 1905) in *Slovenski narod*, 145, str. 1 (27. 6. 1905).

**SMOLE 1973:** Majda SMOLE, *Ljubljanska stolnica*, Ljubljana 1973 (2. izdaja 1982).

**SOKLIČ 2006:** Boštjan SOKLIČ, *Giulio Quaglio, Snemanje s križa v kapeli sv. Križa v Puštalnem gradu – Deposition from the cross in St. Cross Chapel at Puštal Castle*, Loški muzej, Škofja Loka 2006.

**SOVRE 1946:** Anton SOVRE, *Predsokratiki*, Ljubljana 1946.

**STELE 1927:** France STELE, Ljubljana. Obnovitev zunanjsčine stolne cerkve, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 7, 1927, str. 176.

**STELE 1937:** France STELE, Varstvo spomenikov 1932–1934, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 14, 1937, str. 62.

**STELE 1938, VS:** France STELE, Varstvo spomenikov 1935–1938, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 15, 1938, str. 98.

**STELE 1938:** France STELE, Slikarstvo baroka in romantike, Iluzionistično slikarstvo, *Monumenta artis slovenicae*, 2, 1938, str. 25–27.

**STELE 1949:** France STELE, Pozzo Andrej, *Slovenski biografski leksikon*, 2, 1933–1952 (1949), str. 469.

**STELE 1951:** France STELE, Nekrologi. Dr. France Mesesnel, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, n. v., 1, 1951, str. 192–194.

**STELE 1957:** France STELE, Uvod, Umetnost baroka na Slovenskem, *Vodnik po umetnostnih zbirkah Narodne galerije v Ljubljani* (ur. Melita Stele Možina, Karel Dobida), Ljubljana 1957, str. 5–20.

**STELE 1960:** France STELE, Samerl Mihael, *Slovenski biografski leksikon*, 3, 1960–1971 (1960), str. 196.

**STELE 1965:** France STELE, Rezultati čiščenja fresk pri sv. Primožu nad Kamnikom, *Varstvo spomenikov*, 9, 1962–1964 (1965), str. 47–52.

**STESKA 1901:** Viktor STESKA, Dolničarjeva ljubljanska kronika od l. 1660 do l. 1718, *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko*, 11, 1901, str. 143–144.

**STESKA 1902:** Viktor STESKA, Slike v ljubljanskih cerkvah okoli l. 1715, *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko*, 12, 1902, str. 49–57.

**STESKA 1903:** Viktor STESKA, Slikar Julij Quaglio, *Dom in svet*, 16, 1903, str. 486–490, 527–533.

**STESKA 1904 a:** Viktor STESKA, Quaglieve freske v stolnici in Semeniški knjižnici, *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko*, 14, 1904, str. 143–144.

**STESKA 1904 b:** Viktor STESKA, Matej Langus, *Dom in svet*, 17, 1904.

**STESKA 1908:** Viktor STESKA, Slikar Frančišek vitez Kurz pl. Thurn in Goldenstein, *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko*, 18, 1908, str. 76–78.

**STESKA 1910:** Viktor STESKA, *Slikar Janez Wolf (1825–1884)*, Ljubljana 1910.

**STESKA 1921:** Viktor STESKA, O nekaterih ljubljanskih spomenikih, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 1, 1921, str. 49–55.

**STESKA 1923:** Viktor STESKA, Naši stavbarji minule dobe, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 3, 1923, str. 1–9.

**STESKA 1924:** Viktor STESKA, Obnova ljubljanske stolnice ob dvestoletnici l. 1907, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 4, 1924, str. 26–38.

**STESKA 1925:** Viktor STESKA, Bombasio Francesco, *Slovenski biografski leksikon*, 1, 1925–1932 (1925), str. 52.

**STESKA 1926:** Viktor STESKA, Ferratta Francesco, *Slovenski biografski leksikon*, 1, 1925–1932 (1926), str. 177.

**STESKA 1927:** Viktor STESKA, *Slovenska umetnost. Slikarstvo*, 1, Prevalje 1927.

**STESKA 1933 a:** Viktor STESKA, Dve pismi Julija Quaglia, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 12, 1933, str. 120.

**STESKA 1933 b:** Viktor STESKA, Martinuzzi Karel, *Slovenski biografski leksikon*, 2, 1933–1952 (1933), str. 64.

**STESKA 1934/35:** Viktor STESKA, Računi ob gradnji stolne cerkve v Ljubljani (1701–1714), *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 13, 1934–1935 (1936), str. 143–144.

**STESKA 1939:** Viktor STESKA, Kupola ljubljanske stolnice, *Kronika slovenskih mest*, 6, 1939, str. 158–164.

**STOPAR 1996:** Ivan STOPAR, *Ljubljanske vedute*, Ljubljana 1996.

**Studies in Conservation, 1990:** Paintings, *Studies in Conservation*, 35/1, 1990, str. 15–20.

**ŠERBELJ 2002:** Ferdinand ŠERBELJ, *Baročno slikarstvo na Goriškem / La pittura barocca nel Goriziano*, razstavni katalog, Ljubljana 2002.

**ŠIJANEC 1959:** Fran ŠIJANEC, Barok. Slovenija. Slikarstvo, *Enciklopedija likovnih umjetnosti*, 1, Zagreb 1959, str. 265–267.

**ŠKULJ 1989:** Edo ŠKULJ, *Orgle v ljubljanski stolnici*, Ljubljana 1989.

**ŠKULJ, DOLENC 1985:** Edo ŠKULJ – Oskar DOLENC, *Orgle na Slovenskem*, Ljubljana 1985.

**ŠUMI 1961:** Nace ŠUMI, *Ljubljanska baročna arhitektura*, Ljubljana 1961.

**ŠUMI 1969:** Nace ŠUMI, Baročna arhitektura, *Ars Sloveniae*, Ljubljana 1969.

**ŠUMI 1992:** Nace ŠUMI, *Po poti baročnih spomenikov Slovenije*, Ljubljana 1992.

**ŠUMI 2007:** Nace ŠUMI, *Arhitektura 18. stoletja na Slovenskem: obdobje zrelega baroka: katalog razstave Arhitekturnega muzeja Ljubljana na gradu Fužine v Ljubljani od 10. maja do 20. avgusta 2007* (ur. Igor Sapač), Ljubljana 2007.

**TAVČAR 2006:** Lidija TAVČAR, *Odsotnost / prisotnost likovnih ustvarjalcev v leksikonih in enciklopedijah*, Narodna galerija, Ljubljana 2006.

**THIEME, BECKER 1912:** Ulrich THIEME – Felix BECKER, *Allgemeines Lexikon der Bildenden Künste*, Leipzig 1912, str. 494.



- TINZL 1994:** Christoph TINZL, *Removal of Salts from Lime Plaster by Means of Poulticing* (diplomsko delo), London 1994.
- TRINKO 1934:** Ivan TRINKO, Notizie su Giulio Quaglio pittore, *Atti della Accademia di Udine*, s. 5, 12 (1932–1933), Videm 1934, str. 227–259.
- TRIVELLA 2004:** Giulio Quaglio pittore, *Atti del convegno*, 27 ottobre 2001, (ur. Livio Trivella), Como 2004.
- TRSTENJAK 1981:** Anton TRSTENJAK, *Psihologija ustvarjalnosti*, Ljubljana 1981.
- Uffizi gallery, 2006:** *The Uffizi gallery. Art History Collections* (katalog, ur. Gloria Fossi), Firenze 2006.
- Umjetnost, 1985:** *Umjetnost na tlu Jugoslavije. Barok* (ur. Nataša Tanasijević – Popović), Beograd 1985.
- VALVASOR 1689, Die Ehre:** Johann Weichard VALVASOR, *Die Ehre des Herzogthums Krain*, 11, Laibach – Nürnberg 1689.
- VARDJAN 1989:** Franc VARDJAN, Fasada. Naloga za konservatorja, *Varstvo spomenikov*, 31, 1989, str. 5–12.
- VARDJAN, RIBNIKAR 1988:** Franc VARDJAN – Stojan RIBNIKAR, Stolna cerkev sv. Nikolaja. Načrt obnovitve in rekonstrukcije baročnega timpanona, Restavratorski center SRS, Ljubljana 1988 (arhiv ZVKDS RC).
- VASARI 1568:** Giorgio VASARI, *Vasari on technique*, 1568 (prevod Louisa S. Maclehose, ur. G. Baldwin, New York 1860).
- VASARI 1877:** Giorgio VASARI, *Prose scelte con le notizie dell'autore*, Milano 1877.
- VEIDER 1944:** Janez VEIDER, Slike v uršulinskem samostanu v Ljubljani, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 20, 1944, str. 120.
- VEIDER 1947:** Janez VEIDER, Stara ljubljanska stolnica. Njen stavbni razvoj in oprema *Razprave Umetnostnozgodovinskega društva, 1*, Ljubljana 1947.
- VOLKELT 1919:** Joannes VOLKELT, Illusion und Ästhetische Wirklichkeit, *Zeitschrift für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft*, 13, 1919.
- VS 1948:** Delo zavoda od 1945 do 1948: b) strokovno področje del spomeniškega varstva – čiščenje in konserviranje fresk v stolnici v Ljubljani, *Varstvo spomenikov*, 1, 1948, str. 10.
- VS 1949:** Poročila: Restavriranje fresk, *Varstvo spomenikov*, 1–2, 1949, str. 45.
- VURNIK 1928:** Stanko VURNIK, K slikarstvu na prehodu od XVII. v XVIII. stoletje, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 8, 1928, str. 1–18.
- WALLNER 1890:** Julius WALLNER, Beiträge zur Geschichte der Laibacher Maler und Bildhauer im XVII. und XVIII. Jahrhundert, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain*, 3, 1890, str. 103–139.
- WARREN 1998:** John WARREN, *Conservation of Brick*, Oxford 1998.
- WEHLTE 1962:** Kurt WEHLTE, *Wandmalerei, Praktische Einführung in Werkstoffe und Techniken*, Ravensburg 1962.
- ZABAGLIA 1743:** Niccola ZABAGLIA, *Castelli e ponti di maestro Niccola Zabaglia con alcune ingegnose pratiche e con la descrizione del trasporto dell'Obelisco Vaticano, e di altri del cavaliere Domenico Fontana, Roma MDCCXLIII, Nella stamperia di Niccolò, e Marco Pagliarini, Mercanti Librari e Stampatori a Pasquino*, (NUK Ljubljana).
- ZACCOLINI 1618–1622:** Matteo ZACCOLINI, *De' Colori, Prospettiva del Colore, Prospettiva lineale, Della Descrittione dell'Ombre prodotte da corpi opachi rettilinei* (1–4), str. 1618–1622.
- ZADNIKAR 1960:** Marjan ZADNIKAR, Sladka Gora, *Varstvo spomenikov*, 7, 1958–1959 (1960), str. 224–230.
- ZADNIKAR 1982:** Marjan ZADNIKAR, *Romanika v Sloveniji. Tipologija in morfologija sakralne arhitekture*, Ljubljana 1982.
- ZALAR 1969:** France ZALAR, Ljubljanska baročna stolnica (tipkopis diplomskega dela), Ljubljana 1969.
- Zapisnik 1955:** *Zapisnik o komisijem ogledu Wolfovih fresk na zunanjsčini stolnice v Ljubljani*, 21. 7. 1955 (Ministrstvo za kulturo, INDOK center, arhiv spisov in fototeka).
- Zapisnik 2004:** Mateja Neža SITAR, Zapisnik posvetovalne komisije 28. septembra 2004 (arhiv ZVKDS RC).

- ZEHNDER 1993:** Konrad ZEHNDER, *New aspects of Decay caused by Crystallization of Gypsum, Conservation of stone and other materials, Proceedings of the International RILEM/UNESCO Congress*, London, 21. 1. 1992, str. 107–114.
- ZELINGER, HEIDINGSFELD, KOTLIK, ŠIMUNKOVA 1987:** Jiří ZELINGER – Viktor HEIDINGSFELD – Petr KOTLIK – Eva ŠIMUNKOVA, *Chemie v praci konzervatora a restauratora*, Praga 1987.
- Zgodnja Danica, 1854:** *Zgodnja Danica*, 1854, str. 47.
- Zgodnja Danica, 1872:** Slikarstvo, *Zgodnja Danica*, 1872, 31/31, str. 275, 414.
- Zgodnja Danica*, 1886: *Zgodnja Danica*, 1886, str. 300, 308, 316.
- Zgodnja Danica, 1896:** Listek za raznoterosti. Spomenica, *Zgodnja Danica*, 26/26, 1896, str. 207.
- Zgodnja Danica, 1900:** A. M., Stolna cerkev v Ljubljani, *Zgodnja Danica*, 52, 1900, str. 275, 414, 415.
- Zgodnja Danica, 1901:** A. M., Stolna cerkev v Ljubljani, *Zgodnja Danica*, 1, 1901, str. 5 in 6; *Zgodnja Danica*, 6, 1901, str. 43 in 44.
- Zgodnja Danica, 1905:** *Zgodnja Danica*, 21, 26. maj 1905, str. 168.
- ZOUBEK 1990:** Rado ZOUBEK, Obnova stenske slike: Oznanjenje, stolnica sv. Nikolaja, RC RS z rezultati preiskav laboratorija RC, ZVKDS RC (poročilo), Ljubljana 1990 (arhiv ZVKDS RC).
- ZOUBEK 1991:** Rado ZOUBEK, Poročilo o restavratorsko-konservatorskih delih na stenski sliki »Oznanjenje« na južni fasadi stolnice v Ljubljani, RC ZVKDS, Ljubljana 1991 (arhiv ZVKDS RC).
- ZOUBEK 2004:** Rado ZOUBEK, Poslikave Giulia Quaglia na oboku ladje: EŠD 333, *Dnevi evropske kulturne dediščine. Vračanje izvornih podob. Restavratorski posegi*, Ljubljana 2004.
- ZOUBEK, 22. 5. 2006:** Rado ZOUBEK, Meeting of the attending and supervision committee for conservation-restoration works on Quaglio's wall paintings in the Cathedral of Saint Nicholas in Ljubljana,

ZVKDS RC, Ljubljana, 22. 5. 2006 (arhiv ZVKDS RC).

**ZUPAN 1855–1863:** Jožef ZUPAN, *Pro memoria (18. julij 1855 – 1. oktober 1863)*, Semeniška knjižnica, Ljubljana.

**ZUZ1922:** Spomini slovenskega slikarja, Simon Ogrin – Vrhnika, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 2, 1922, str. 43.

**ZUZ 1925:** Varstvo spomenikov, Ljubljana – frančiškanska cerkev, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, 5, 1925, str. 110.

**ŽELEZNIK, 26. 5. 1944, Proračun:** Peter ŽELEZNIK, Proračun za očiščenje freske in treh oljeno voščenihi slik ter barvanje ostalih ploskev zakristije v stolnici v Ljubljani, 26. maj 1944 (NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 26, spisi – razno).

**ŽELEZNIK, 25. 6. 1944, Proračun:** Peter ŽELEZNIK, Proračun za očiščenje in izpunktiranje vseh fresk pod glavnim zidnim vencem prečne in v kapelah glavne ladje v stolnici v Ljubljani, 25. junij 1944 (NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 26, spisi – razno).

**ŽELEZNIK 1945, Račun:** Peter ŽELEZNIK, Račun slikarskih, pozlatarskih in tesarskih del v stolnici v Ljubljani, 17. januar 1945 (NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 26, spisi – razno).

**ŽELEZNIK 1948, Poročilo:** Peter ŽELEZNIK, Poročilo o čiščenju in restavriranju Quaglievih fresk in toniranju ostalih ploskev stolnice sv. Nikolaja v Ljubljani, 15. februar 1948 (NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj, fasc. 26, spisi – razno).

**ŽELEZNIK M. 1960:** Milan ŽELEZNIK, Ob restavriranju fresk, *Varstvo spomenikov*, 7, 1958/1959 (1960), str. 74.

**ŽIGON 1979:** Andreja ŽIGON, Obnavljanje in ohranjanje stenskih slikarjih druge polovice in poznega 19. stoletja na Slovenskem, *Varstvo spomenikov*, 22, 1979, str. 205–213.

**ŽIGON 1982:** Andreja ŽIGON, *Cerkveno stensko slikarstvo poznega 19. stoletja na Slovenskem*, Celje 1982.

**ŽIVANOVIČ 2004:** Milan ŽIVANOVIČ, Georadarske raziskave stropnega oboka v cerkvi sv. Nikolaja v Ljubljani, Inštitut

ZRMK Ljubljana, Ljubljana 2004 (arhiv ZVKDS RC).

**μPDSM 4.30:** μPDSM, Micro Powder Diffraction Search Match, Release 4.30.



## Viri slikovnega gradiva

Giuseppe Bergamini,

*Giulio Quaglio, evropski slikar*

Slika 1: foto: Elio Ciol, Casarsa della Delizia 1994

Slike 2, 3, 4: foto: Riccardo Viola, Mortegliano 1998

Slika 5: Archivio fotografico Egger, Museo diocesano e Gallerie del Tiepolo Udine

Slike 6, 7, 12, 13: foto: Marjan Smerke, Ljubljana 1994

Slike 8, 9, 14: foto: Giuseppe Bergamini, Videm (Udine) 2000

Sliki 10, 11: foto: Enrico Palmieri, Porlezza 2005

Mateja Neža Sitar,

*Ljubljanska stolnica in njene poslikave*

Slike 1a in 2 (reprodukciji iz: *Ilustrirani Slovenec*, 3, 1927, št. 10 in 4; 1928, str. 392); 1b in 3a (grafik: Elias Bäck) ter 7a in 7b (dve pogodbi iz priloge) iz Dolničarjeve *Historiae* v Semeniški knjižnici, Ljubljana (2005); 3g (avtoportret v prezbitერიju ljubljanske stolnice) in 5b (2007): foto: Valentin Benedik, © arhiv ZVKDS RC

Slike 3b, 3c, 3d (iz prizora *Izvolitve Miklavža za skofa v Miri* nad glavnimi vrati zahodne stene ljubljanske stolnice): foto: Rado Zoubek, 2004, © arhiv ZVKDS RC

Sliki 3e (portret, 69 x 56 cm, olje na platno; iz benediktinskega samostana sv. Petra v Perugii), 7c (reprodukcija iz STESKA 1933 a, str. 120): foto: Mateja Neža Sitar, 2006, © arhiv ZVKDS RC

Slika 3f (detalj avtoportreta z modelom naslikane kupole na platnu za S. Ignazio, ok. 1680–1688, olje na platnu, 160 x 170 cm; inv. 1890, n. 1755) z dovoljenjem: Ministero per i Beni e la Attività Culturali © 2011 Galleria degli Uffizi Firenze

Slika 4a: Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo v Ljubljani, 2000: © arhiv ZVKDS RC

Slika 4b: spletni vir 3. 8. 2009: [http://hanser.ceat-okstate.edu/3083/il%20gesu/il\\_gesu.htm](http://hanser.ceat-okstate.edu/3083/il%20gesu/il_gesu.htm)

Slike 5a, 6a, 6b: reprodukcije: Darija Mavrič iz: MOSCHETTI 1931, str. 23, sl. 362 in str. 19, sl. 358 ter str. 24, sl. 363

Slika 5c: strop v S. Ignaziu, foto: Bruce McAdam, v okviru Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Generic (CC BY-SA 2.0); spletni vir 3. 8. 2009: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sant\\_ignazio\\_ceiling.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sant_ignazio_ceiling.jpg)

Slika 5d (pero, sivo in rjavo črnilo, sivo lavirano, dve sestavljeni poli ročno izdelanega papirja, 50,4 x 91,2 cm, 1685/1690, dar Roberta M. in Anne T. Bass) © 2011 National Gallery of Art, Washington

Slike 8a, 8b, 8c, 9a: © reprodukcije iz arhiva NUK Ljubljana

Slika 9b: reprodukcija iz: KOLLER 1990, str. 310

Slika 9c (stropna poslikava v Škofovski sobi samostana sv. Florjana v Avstriji); foto: dr. Friedrich Buchmayr, 2007, © Stiftsbibliothek St. Florian

Rado Zoubek, *Predstavitev projekta*

Slike 1–26: foto: Rado Zoubek in Valentin Benedik, © arhiv ZVKDS RC

Mateja Neža Sitar, *Historiat posegov na poslikavah*

Slike 1, 10b levo, 10c levo, 10d levo, 16a desno, 16c celota in detajl, 17a druga z desne, 17a prva z desne: foto: Barbara Blaznik, 2006, © arhiv ZVKDS RC

Slika 2a: reprodukcija iz: STOPAR 1996, str. 12

Slike 2b (foto: Kristijan Pajer iz *Dom in svet*, 1891, str. 40–41), 6c (iz: *Slovenski narod*, 27. junija 1905), 6d (iz *Laibacher Zeitung*, 28. junija 1905): © reprodukcije iz arhiva NUK Ljubljana

Slike 2c, 4c zgoraj (foto: Damjan Prelovšek, 1976), 7a, detajl 16b iz celote 7a, detajl 17d desno iz celote 14a (foto: France Stele), detajl 18b iz celote 18a, 18d: © Fotoarhiv Umetnostnozgodovinskega inštituta Franceta Steleta ZRC SAZU, Ljubljana

Slike 2d, 3b, 3c, 3d: © reprodukcije fotografij iz Narodnega muzeja Slovenije, Ljubljana

Slike 2e (2009), 3e in 6a (foto dveh reprodukcij iz: *Ilustrirani Slovenec*, 1927, str. 19 in 1928, str. 99), 6b (2006), 4c spodaj (2002), 10b desno in 10c desno ter 10d desno (foto treh risb iz Železnikove zapuščine v Muzeju krščanstva na Slovenskem v Stični, 2006), 14b desno (2006), detajl 15f (2007), 15b (foto reprodukcije iz: *Ilustrirani Slovenec*, 1927, str. 393), 16a levo in 16a sredina (2003), 16g (2009), 17a prva z leve (2002), 17a druga z leve (2003), 17b (2006), detajl 17c in detajl 17d levo (2004), 18c (2004), 18g (2007): foto: Valentin Benedik, © arhiv ZVKDS RC

Slika 3a (portret Matije Medveda, Matevž Langus, oglje na papir, 19,5 x 16 cm; inv. št. NG G 1094), 4a (Matevž Langus, avtoportret, olje na platno, 34 x 25,5 cm; inv. št. NG S 197), 11a: © Narodna galerija (fotoarhiv), Ljubljana

Slika 4b zgoraj (objava: STESKA 1904, str. 393), 5a, detajl 15a iz celote 5b, 5c, 5d (vse foto: Janez Kotar) in 9b (foto dokumenta: Mateja Neža Sitar), 9c (foto dokumenta: Valentin Benedik): © Nadškofijski arhiv Ljubljana

Slika 4b spodaj (original po restavriranju): foto: Zoja Bajde, 2007, © arhiv ZVKDS RC

Sliki 8a (foto: France Stele), 8b: © Fototeka Zgodovinskega arhiva Ljubljana

Sliki 9a (portret iz okoli 1960), 10a: © družinski arhiv Jurija Železnika

Slika 11b, detajl 11c iz 11b in 11d (posnetka neznanega avtorja in datuma), detajla: 14b levo in 14c (iz foto: Nace Šumi 1952), 16e in 17c celota (foto: Nace Šumi 1952), detajl 14d in 16f (foto: neznanega avtorja in datuma): © Fototeka, Arhiv ZVKDS, OE Ljubljana

Slika 12a (foto: Izidor Mole), 12b, 12c, 13a (foto: France Mesesnel), 13b (foto: France Stele), 13c (foto: Vidmar), 15c (foto: Jože Gorjup po fotografiji iz 1952), 15d (reprodukcija po fotografiji iz 1958): © Fototeka Ministrstva za kulturo, INDOK center, Ljubljana

Slika 14b sredina (1981), 18f (1996): © foto: Marjan Smerke, iz zasebne fototeke avtorja, razen detajl 15e: © foto: Marjan Smerke, iz zasebne fototeke dr. Josipa Korošca

Sliki 14e (2004), 18e (2005): foto: Rado Zoubek, © arhiv ZVKDS RC

Slika 16d: grafično izdelala Maša Gostinčar, 2005, © arhiv ZVKDS RC

Slike 1–18, razen 16d: grafično uredila Mateja Neža Sitar

Polonca Ropret, *Raziskovanje barvnih slojev*

Slike detajlov poslikave ladijskega oboka: foto: Valentin Benedik, Rado Zoubek, © arhiv ZVKDS RC

Slike mikroskopskih posnetkov presekov in vzorcev, grafov, spektrov, tabel: foto: Polonca Ropret, © arhiv ZKDS RC

Marta Bensa,

*Poročilo o začetnih postopkih čiščenja in predutrjevanja*

Slike 1 (2004), 2 in 6 (2003), 3–5 in 7 (2004): foto: Rado Zoubek, Valentin Benedik, © arhiv ZVKDS RC

Giovanna Nevyjel, Claudia Ragazzoni, *Zaključno poročilo o čiščenju*

Slike 1–7 (2004): © foto: Nevyjel & Ragazzoni, fotoarhiv avtoric

Rado Zoubek, *Uporaba rezultatov kemijskih analiz pri retuši*

Slike 1–11: foto: Valentin Benedik in Rado Zoubek, © arhiv ZVKDS RC

Rado Zoubek, *Konservatorsko-restavratski projekt in Quagliev slikarski proces*

Slike 1–251: foto: Valentin Benedik in Rado Zoubek; risbe in ilustracije: Rado Zoubek, © arhiv ZVKDS RC



## Avtorji prispevkov

### Marta Bensa

konservatorica-restavratorka  
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
Območna enota Nova Gorica  
Delpinova 18, SI-5000 Nova Gorica  
marta.bensa@zvkd.si

### Prof. Giuseppe Bergamini

umetnostni zgodovinar  
direktor Museo diocesano e Gallerie del Tiepolo di Udine  
Piazza Patriarcato 1, IT-33100 Videm, Italija  
giuseppebergamini@alice.it

### Dr. Josip Korošec

restavratski svétnik  
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
Center za konservatorstvo  
Poljanska 40, SI-1000 Ljubljana  
josip.korosec@rescen.si

### Giovanna Nevyjel

restavratorka  
Restauro d'opere d'arte snc  
Via Orlandi 39, IT-34100 Trst, Italija  
nevrage@tiscalinet.it

### Claudia Ragazzoni

restavratorka  
Restauro d'opere d'arte snc  
Via Orlandi 39, IT-34100 Trst, Italija  
nevrage@tiscalinet.it

### Dr. Polonca Ropret

višja konservatorica-restavratorka  
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
Restavratski center, Naravoslovni oddelek  
Poljanska 40, SI-1000 Ljubljana  
polona.ropret@rescen.si

### Mateja Neža Sitar

konservatorica  
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
Restavratski center, Oddelek za konservatorstvo  
Poljanska 40, SI-1000 Ljubljana  
mateja.neza.sitar@rescen.si

### Mag. Rado Zoubek, vodja projekta

konservatorski-restavratski svétnik  
Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije  
Restavratski center, Oddelek za stensko slikarstvo  
Poljanska 40, SI-1000 Ljubljana  
rado.zoubek@rescen.si

## Kazala

Imensko kazalo

Krajevno kazalo

Stvarno kazalo

# BREV



Vendo m  
amma  
giunger  
diping  
di prati  
sone pra

bisogno . Havendolo du  
A fine poi di proceder in  
parti stesse in varie fette  
premettere alla pittura ,  
Muratore . Nella secon  
tiene .

P A R

A Ncorche il primo  
meno confidera  
quello più arrischiato  
perche finalmente l'altr

S

C Osi chiamano in l  
Qui è da auverti  
ciati , e molto meno se  
fanità ; etala dalla calce

A Rricciata, & arida  
le dà una mano  
chiamasi intonacatura.  
e si mescoli con rena p  
In Roma i Pittori usano  
lo spianarla perfettame  
altro qualche volta cid  
la spiani ugualmente ,  
giorno .



## LEGENDA

Za geslom so navedene številke strani v besedilu,  
za znakom - so navedene številke strani v opombah,  
za znakom + so navedene številke strani s slikami.

A. M., dopisnik Zgodnje Danice 58  
Abraham, očak 19 → Quaglieve poslikave zunaj  
Ljubljane – grad Klessheim  
Alberti, Leon Battista 248  
Alberti, Romano -258  
Alhacen (Ibn al-Haytham) 264, -264  
de Allio, Paolo 19  
sv. Andrej → ljubljanska stolnica – kapele,  
oltarji → Quaglieva figuralika → Quaglieve  
oltarne slike → Quaglieve poslikave –  
ljubljska stolnica  
Andrejka, Rudolf -73  
sv. Anton Puščavnik → poslikave → Železniki,  
cerkev  
Antonini/Antonini-Belgrado,družina→Videm,  
palača → Quaglieve poslikave zunaj Ljub-  
ljane  
Antonini, Antonio 15  
Apolon 22 → Quaglieve poslikave zunaj  
Ljubljane – palača Martinengo Palatini  
Apolonij iz Perge/Apollonius Pergasus 250,  
-250, +251  
Arhimed (Arhimedova spirala) 260, +261  
Aristotel 268  
Arnšek, Simon 47  
Arnšek, Uroš 47  
Attems, družina → Gorica, palača  
Bäck, Elias 286  
Bajde, Zoja 286  
sv. Barbara → ljubljanska stolnica – kapele,  
oltarji → obnove ljubljanske stolnice →  
Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica  
Barberini, družina 258 → Rim, palača  
Barbieri, Giovanni Francesco → Guercino  
Bareglio, Giovanni Battista 15  
Bassin, Aleksander -81, -82  
Bellini, Gentile 267 → poslikave  
Benedik, Valentin 47, -83, -84, -135, -241,  
286, 287  
Benoni, Giuseppe 15  
Bensa, Marta -38, 47, 49, -97, -107, 122, -135,  
288  
Bergamini, Giuseppe 9, 13, 14, 28, -28, -32,  
47, 84, -84, 250, 258, 286, 288  
Berger, Ernst -263  
Bernik, France 8  
Bernini, Gianlorenzo 248  
Bernoulli, Jacob -260

Bitenc, Anton -72  
Blaznik, Barbara 47, 286  
Blaži, Katra 47  
Blažič Gyura, Staša 74  
Bogataj -83  
Bogovčič, Ivan 9, 47, -51, -81, -99, -201  
Bombasi, Francesco 26, 27, -27 → načrti za  
novo ljubljansko stolnico  
Bonanni, Filippo 24  
Bonci, Elia -266  
Brozovič, Marjana 47  
Brunelleschi, Filippo 248 → kupola  
Buchmayr, Friedrich 286  
Bukovec, Peter -44  
Burnacini, Lodovico Ottavio 253  
Cankar, Izidor 19, 28, -28, 29, -29, -32, -54,  
56, 75  
Canuti, Domenico Maria 28  
Cappucci, Martino -28  
Carlone, Diego Francesco 19  
Carlone (Carlone), Carlo Innocenzo 14, 17,  
22, 24, 29, -29, 32, -32, -72, 194, 196,  
197, 210, 211, -246, -249 → delavnica –  
Quaglievi pomočniki in učenci  
Carniola +53, 54 → Kranjska → personifikacije  
→ Quaglieva iluzionistična kupola  
Carracci, Annibale -258  
Carracci, družina 14, 28  
Cavalier d'Arpino, (Giuseppe Cesari) -255  
Cennini, Cennino 183  
Cevc, Emilijan 3, -71, 73  
Cignani, Carlo 14, 28  
Ciol, Elio 286  
Coconi, Francesco 54  
Coppini, Giovanni Andrea 16, -29, -245  
Correggio (Antonio Allegri) 28  
da Cortona, Pietro 16, 28, 250 → rimski  
barok  
Croce, Benedetto -269  
Čermelj, Mojca 47  
Černigoj, Mica 74  
Daneluzzi, družina → Videm, palača →  
Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
David, kralj → ljubljanska stolnica – kapele,  
oltarji → Quaglieve poslikave – ljubljanska  
stolnica  
Delneri, Clemente -27 → Quaglieve neohra-  
njene poslikave v goriški stolnici

Demšar, Anton -73  
Descartes, René -260, 264  
Dini, Dino 220  
Dioklecijan, rimski cesar 6, 24, 36, 267  
sv. Dizma → ljubljanska stolnica → ljubljanska  
stolnica – kapele, oltarji → Quaglieve oltarne  
slike → Quaglieve poslikave – ljubljanska  
stolnica → Quaglieve neohranjene poslikave  
→ obnove ljubljanske stolnice → Langusove  
preslikave  
Doerner, Max -263  
Dolenc Kambič, Nuška 47, -89  
Dolinšek, Saša 47  
Dolničar, Aleš Žiga -24, -29, -72 → poslikave  
Dolničar, Janez Anton, dekan 6, 16, 24, +25 in  
+26 (portret), 26, 27, -27, 29, -29, 32, 33,  
+33, -33, 34, -34, 36, 54, -72, 77, -77, 78,  
85, -85, 91, -210 → portreti → rokopisi  
Dolničar, Janez Gregor, kronist 14, 18, 24, -24,  
-25, +25 (kronika), 26, +26 (portret), -27,  
28, -28, 29, -29, 32, -32, 33, -33, -36, 75,  
-76, -77, 85, 91, 142, 194, -210, 263, 264,  
286 → portreti → rokopisi  
Domijan, Miljenko 5, 7, 9, 47  
Dostal, Josip -59, 64, 80, -81, -88, -93  
Draksler, Peter 47  
Drobež, Matej 47  
Dürer, Albrecht -267 → poslikave  
Dvořák, Max -60, 61  
Echter, Matthias 19  
Eisl, Janez Jurij (Johann Georg) 77  
Emona +53, 54 → Ljubljana → personifikacije  
→ Quaglieva iluzionistična kupola  
Empedokles (iz Acragasa) +251, 268  
Erberg, Jožef Ferdinand -54  
Erberg, Jožef Kalasanc +53 (portret), 54, -54  
Faeton 15, -267 → Quaglieve poslikave zunaj  
Ljubljane – palača Antonini  
Faleschini, Franc 77  
Farnese, družina → Caprarola, Villa Farnese  
Ferrata, Francesco 26, 27, -27 → načrti za novo  
ljubljsko stolnico  
Ferrata, Tommaso 87  
Ferroni, Enzo 220  
Fiammenghino → della Rovere, Giovanni  
Mauro  
Fischer von Erlach, Johann Bernhard 19  
Fister, Sonja 47

## Imensko kazalo



Flis, Janez 59, -59  
 Florentianus Ponnensis, kapucinski brat Florencijan 26, -26, -27 → načrti za novo ljubljansko stolnico  
 Forabosco, Giovanna 22  
 Franceschini, Marcantonio 14, 28 sv. Frančišek → Videm, cerkev  
 Frelih Ribič, Majda -70, -81  
 Freyer, Henrik 54  
 Gaberšček, Silvester 8, 47  
 Galli da Bibiena, družina 253, Ferdinando +35, +256, 260, 263  
 Geiger, Hans -36  
 Gianni, Pietro 26 → načrti za novo ljubljansko stolnico  
 Giordano, Luca 28, 250  
 Gioseffi, Decio -36  
 Glas, Jelka 47  
 Goldenstein, Franz → Kurz zum Thurn und Goldenstein, Franz  
 Goldstein, Carl -36  
 Gombrih, Erich 260  
 Gorjup, Jože -83, 286  
 Gorše, France -72  
 Goršič, Franc 77  
 von Görz, Matthias 19  
 Gostinčar, Maša 47, 287  
 Govže, Špela 47  
 Grafenstein, Joseph 19  
 Grašek, Živa 47  
 Gregorin, Dinko -81  
 Grilc, Ludvik 88, -88 → poslikave  
 Gruden, Josip -25  
 Guercino (Giovanni Francesco Barbieri) 14, -248  
 Hadrijan, cesar 248  
 Halbax, Michael Wenzel +35 (avtoportret)  
 Halley, Edmond -250  
 Herberstein, Žiga Kristof +27 (portret)  
 sv. Hilarij → sv. Hilarij in Tacijan  
 sv. Hilarij in Tacijan → Gorica, cerkev → Quaglieve neohranjene poslikave → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Hren, Tomaž -26  
 Hudolin, Jernej 5, 8, 47  
 Hume, David 247  
 Huygens, Christiaan 264  
 Huyghe, René 260

Ibn al-Haytham (Alhacen) 264, -264  
 sv. Ignacij (S. Ignazio) → Rim, cerkev  
 Ivins, William Mills -36  
 Jakopič, Rihard -72  
 Janeček, Janez Frančišek 77  
 sv. Janez Krstnik 72, 74 → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica  
 sv. Janez Evangelist 165 → Quaglieva figuralika  
 Jebačin, Anton 50, 58, +58 (portret) 59, +59, 60, +60 (kritika Jebačinove obnove), +62 (fotografija Jebačinove obnove oboka), 64, 65, 72, 75, 77, +78, -78, 80, 85, 88, -88, 90, 91, 95, 97, 122, 206, 209 → Jebačinova obnova poslikav v ljubljanski stolnici → Jebačinova obnova poslikave na stropu Semeniške knjižnice → Jebačinove poslikave → obnove ljubljanske stolnice → slavoločna poslikava – ljubljanska stolnica  
 Jablinger, Rajmund 77  
 Jeglič, Anton Bonaventura 59, 85, -85  
 Jelovšek, Franc 17, 29, -29 → poslikave  
 Jerman, Jernej 47  
 de Jode, Pieter -267 → poslikave  
 sv. Jožef → Laino, oratorij → Trst, kapela v stolnici → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 sv. Juda (Tadej) → sv. Simon in sv. Juda (Tadej)  
 Jugovic, Pavel 27  
 sv. Julita → sv. Kvirik in Julita  
 sv. Jurij → ljubljanska stolnica – kapele, oltarji → obnove ljubljanske stolnice  
 sv. Just → Trst, stolnica → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Kamnikar, Nina 47  
 Karner, Herbert -27  
 Kastelic, Maja 47  
 Kastner, Joseph ml. -59  
 Kavkler, Katja 47  
 Kemp, Martin 265  
 Kepler, Friedrich Johannes 264  
 Kimovec, France -58, 65, 66, 68, -68, -71, -81, 89, 91  
 sv. Klara (S. Chiara) → Videm, cerkev → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Klemenc, Alenka -87

Klemenčič, Matej -85  
 Kokalj, France -54, -81  
 Komelj, Ivan -71  
 Komeos +16 → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane – palača Antonini  
 Kopriva, Silvester -80, 83, 84  
 Korošec, Josip 5, 8, 47, 243, 244, -248, 287, 288  
 Korošec, Paola -245, 297  
 Košir, Metka -83, -85  
 Kotar, Janez +55, +57, 82, +82, -82, 83, 84, 85, -93, 286  
 Kovačič, Polona 47  
 Kraigher Hozo, Metka -263  
 Kregar, Ivan 67  
 Krese, Noemi 47  
 Križančič, Karmen 47  
 Križman, Frančišek Ksaver 77  
 Križnar, Anabelle -132  
 Kromar, Janez 8  
 Kučera, Josip Alojz 77  
 Kuenburg, Ferdinand +27 (portret), -27, -34, -77  
 Kühenthal, Michael 9, 47  
 Kulavic, Janez -59  
 Kunat, Janez 77  
 Kurz zum Thurn und Goldenstein, Franz 55, 56, -56, 58, 91, 94  
 Kušar, Jože 9, 42, 47  
 Kvas, Tomaž -70, 76, -76, -81, 82, -82, 84, 85 → obnove ljubljanske stolnice  
 sv. Kvirik → sv. Kvirik in Julita  
 sv. Kvirik in Julita → Lezeno, cerkev → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Langus, Matevž 26, 50, +51 (avtoportret), 54, -54, 55, +55 (Langusova kopija Q. iluzionistične kupole in Langusova poslikava kupole), -55, 56, -56, 58, 60, 65, 68, 72, -72 (delavnica), 74, 75, 80, 85, 91, 94, -122, 181, 248, -248, 286 → Langusova obnova → Langusove poslikave → obnove ljubljanske stolnice  
 Lanthieri, Frančišek 16, 17, -29, -245  
 Lanzi, Luigi 28, -28  
 Lap, Jožef 8  
 Latona → Leto  
 Laureti, Tommaso -258  
 Lavrenčič, Miloš 81, -81, 82, 84, 85

Lavrič, Ana 24, -24, -26, -27, -28, -29, -34, 54, -54, 55, 56, 58, -64, 75, -75, 77, -77, 84, -84, -87, -88, -91  
 Lehne, Andreas -59  
 Leonardo (Leonardo da Vinci) 257, 258, -265  
 Lešnik, Maja 47  
 Leto -263 → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane – palača della Porta → Quaglieve pripravljalne risbe, študije  
 Lipoglavšek, Marjana 34  
 Lubej, Uroš 46, 74, -88  
 Lukman, Franc Ksaver -24  
 Macaulay, David 142, -142  
 Maček, Gregor 16, 27  
 Maderni, Antonio 19  
 sv. Magdalena → ljubljanska stolnica – kapele, oltarji → Quaglieve neohranjene poslikave → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane – kapela v gradu Puštal  
 Maksimijan, rimski cesar 6, 24, 36, 267  
 Malahovski, Ferdinand 56, 77  
 di Maniago, Fabio 28, -28  
 Mantegna, Andrea 248, +249 → poslikave  
 Marc, Mojca 47  
 Marija (Mati božja) → Quaglieva figuralika → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Marini, Remigio 28, -28  
 Marinšek, Ivan 65, -65  
 sv. Marko -267 → poslikave – Bellinijeve  
 Markovič, Vladimir 9, 47  
 Martin, pičenski škof -91  
 Martinengo Palatini → Brescia, palača → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Martinuzzi, Carlo 26 → načrti za novo ljubljansko stolnico  
 sv. Matej → Quaglieva figuralika → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica  
 Mauro, Ferruccio -249 → Quaglieve pripravljalne risbe, študije  
 Mavrič, Darija 286  
 sv. Mavricij → Porlezza, kapela → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Medić, Milorad -264  
 Medved, Matej 26, +53 (portret), 54, 286 → ljubljanska stolnica – kupola, prava  
 Mehmet II. -267 → poslikave – Bellinijeve

Mehra, Vishwa Raj -185  
 Merlak, Ivan -70  
 Mesesnel, France 65, +75, 85, -85, 286  
 Metzinger, Valentin 17  
 Milavec, Ivan 77  
 Mioč, Tihana 47  
 Molè, Izidor -68, 73, +73, -73, 74, -74, 286 → poslikave  
 Murovec, Barbara -27, -29, -32  
 Nadrah, Ignacij 73  
 Nečimer, Mojca 47  
 Nemeč, Ivo -42, 47  
 Nevyjel, Giovanna -38, 43, 44, 48, 49, -97, 127, -135, 220 287, 288  
 sv. Nikolaj (Miklavž) → Ljubljana, stolna cerkev → Quaglieva figuralika → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica  
 Noe, očak 19, 22 → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane – grad Klessheim  
 Norberg Schulz, Christian 258  
 Novo, Giovanni Battista 14  
 Novo, Margherita, por. Quaglio 15  
 Ogrin, Simon -59, -72, 90  
 Osojnik, Ursula 47  
 Pajer, Kristjan +52, 286  
 Pajk, Jurij 26, 54  
 Palladio, Andrea 248  
 Palmieri, Enrico 286  
 Pascal, Blaise -263  
 Pasinelli, Lorenzo 14, 28  
 Paškulin, Suzana 47  
 sv. Pavel → S. Paolo d'Argon, cerkev → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Perne, Miha 47  
 Peršolja, Igor 47  
 Perusini, Giuseppina -28, -97  
 Perusini, Teresa -28, -97  
 sv. Peter → Ljubljana, cerkev → Perugia, samostan → Quaglieva figuralika → Quaglieve neohranjene poslikave v ljubljanski stolnici  
 Pirnat, Miha st. -81  
 Pizistrat → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane – palača Antonini  
 Platon 250  
 Pogačnik, Jožef -54  
 Pohl, Emil -54, 74  
 della Porta, Giacomo -27

Pozzo, Andrea 16, 18, 24, 26, 27, +27 (avtoportret), -27 (Putti), -27, +31 (pripravljalna risba) +34 (traktat), +35, -54, 77, -77, -95, -123, 245, -245, -246, 248, 249, +249, 253, +254 (risba avtoportreta), +256, 260, 263, 266, 273 → iluzionistična kupola → iluzionistični ladijski stropovi → kvadriranje → načrti za novo ljubljansko stolnico  
 dal Pozzo, Cassiano 258  
 Prelovšek, Damjan -88, 286  
 Prešeren, Janez Krstnik -24, +26 (portret), 34, -34, -77  
 sv. Primož → Sv. Primož nad Kamnikom, cerkev  
 Pristov, Tjaša 47  
 Pursche, Jürgen 9, +40, 43, 47, -124  
 Putti, Andrea -27 → Pozzo, Andrea  
 Putti, Angelo 85, -85  
 Quaglio, Domenico 14, 15, 22, 23, -28 → poslikave  
 Quaglio, Giovanni Maria 14, 15, 23, -28  
 Quaglio, Giulio → delavnica – Quaglieva → grafični prikazi – analize Quaglieve kompozicije → pigmenti – Quaglievi → Quaglieve alegorije → Quagliev avtoportret → Quaglieva barvna paleta → Quaglieve draperije → Quaglieva figuralika → Quaglieva ikonografija → Quaglieva iluzionistična kupola → Quaglieva kompozicija → Quaglieva motivika → Quaglieve neohranjene poslikave → Quaglieve ozadja → Quaglieve oltarne slike → Quaglieva slikarska tehnika → Quagliev slog slikanja → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica → Quaglieve poslikave – Semeniška knjižnica → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane → Quaglieve pripravljalne risbe, študije → Quagliev proces slikanja → Quaglievo rodbinsko drevo → Quaglievo slikarstvo → rokopisi  
 Quaglio, Giulio st. -28, 253  
 Quaglio, Lucia, roj. Traversa 14  
 Quaglio, Margherita, roj. Novo 15  
 Quaglio, Michelangelo 23  
 Quaglio, Raffaele 14, 15, 22, 23, 29, -29, -32  
 Rabatta, Jožef 26



Ragazzoni, Claudia -38, 43, 44, 48, 49, -97, 127, -135, 220, 287, 288  
 Rava, Bartolomeo 14, 15  
 Ravnikar, Andreja 47  
 Ravnikar, Mitja 47  
 Recchi, Giovanni Battista 14, 28, -28  
 Recchi, Giovanni Paolo 14  
 Remb, Franc Karel 19  
 Reni, Guido 14  
 Resman, Blaž -78, -87  
 Retti, Lorenzo 15  
 Ribadeneira, Pedro 33, -36, 266 → Quaglieva ikonografija  
 Riegel, Alois 59  
 Rihter, Andreja 8  
 Ripa, Cesare 33, 255  
 Robba, Francesco → Ljubljana, vodnjak  
 Rode, Franc 8, +39  
 Ropret, Polonca -38, -42, -44, 48, 49, -93, -97, 99, -135, -264, 287, 288  
 Rotta, Antonio -27 → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane – goriška stolnica  
 della Rovere, Giovanni Mauro (detto il Fiammenghino) 14  
 Rozman, Ksenija 69, -69, -70, -72, -74, -81  
 Rus, Mitja 48  
 Saje, Nuša 48  
 Sändig, Martin -263  
 Sever Škapin, Adrijana -114  
 Schöne, G. -36  
 Simčič, Danica 8  
 sv. Simon → sv. Simon in Juda (Tadej)  
 sv. Simon in Juda (Tadej) → Črnuče, cerkev → Jebačinove poslikave → Quaglieve neohranjene poslikave v ljubljanski stolnici  
 Sirigatti, Lorenzo -258  
 Sitar, Marjeta 48  
 Sitar, Mateja Neža 13, 24, -38, 48, 49, 50, -80, +207, 286, 287, 288  
 de Sluse, René François Walter +262, 263, -263 → grafični prikazi  
 Smerke, Marjan -81, -84, 286, 287  
 Smolik, Marijan 9, 47, -56  
 Smrekar, Andrej 8  
 Smrekar, Josip -59  
 Stele, France +63, -64, -71, 72, 73, -73, 75, +75, -75, +78, 80, -84, -87, 89, 90, -90, +90, -93, 97, -246, 286 → rokopisi

Sternen, Matej -59, 72, -72, 73, -73 → obnove ljubljanske stolnice → slikarske šole  
 Steska, Viktor -27, 28, -28, -29, -32, 54, +57, 58, 59, 61, 64, -64, 72, -72, 75, 77, 78, 82, -83, -181, 286 → rokopisi  
 Strassoldo, družina → Videm, palača → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 Stroj, Alojzij -29 → rokopisi  
 Stubenberg, grof Leopold 19  
 Sušnik, Ivan -59  
 Šerbelj, Ferdinand 9, 47, -85  
 Šijanec, Fran -71, 89  
 Šimenc, Josip -68  
 Škerl, Blaž -70  
 Štukelj, Katja 8  
 Šubic, Ivan 60  
 Šubic, Jurij -59  
 Šubic, Mirko 67, 69, -72, 73, -97  
 Šumi, Jadranka -69, -81  
 Šumi, Nace 3, -26, 69, -69, -72, 73, +79, -81, 85, +87, 90, +90, 286  
 Šuštar, France 8, 47, -70  
 sv. Tacijan → sv. Hilarij in Tacijan  
 Tavželj, Samo 48  
 Thalnitscher → Dolničar  
 Tjepolo, Giambattista 19 → poslikave → muzeji, galerije, zbirke  
 Timaj 250  
 Tintoretto (Jacopo Robusti) 14, 28  
 Tiziano (Tiziano Vecellio) 28  
 Torazzo, Nicola -56  
 Torelli, Giacomo 248, 253  
 Torri, Pietro Antonio 16  
 Tratar, Darko 44, 48, -68, -78, 80, -80, -209 → obnove ljubljanske stolnice  
 Traversa, Lucia, por. Quaglio 14  
 Turnher, Edo -68, -74  
 Uran, Alojz 5, 6  
 Vardjan, Franc -73, -77, -81 → obnove ljubljanske stolnice  
 Vasari, Giorgio -248  
 Veider, Janez 24, -26  
 Velepič, Ciril -71  
 Venera 248 → scenografija  
 Veronese, Paolo 14, 28  
 Vico, Giambattista +254 (portret), 268, 269, -269, 270  
 Vidmar, fotograf +75, 286

Viertelberger, Hans 61  
 da Vignola, Giacomo Barozzi 27, +28  
 Viola, Riccardo 286  
 Vogel, Nikolaj 48  
 Vovk, Anton -65, -72  
 Vrečko, Lea 48  
 Vrečko, Sabina 48  
 Vrhunc, Franc -70  
 Vrišer, Sergej 3  
 Wehlte, Kurt -263  
 Weinberger, Uroš 48  
 Werner, Friedrich Bernhard +52  
 White, John -36  
 Wolf, Anton Alojzij 54  
 Wolf, Janez -59, 72, -72, 73, -73, +73, 74, -74, -88 → obnove ljubljanske stolnice → Wolfove poslikave  
 Zaccolini, Matteo 258  
 Zadnikar, Marjan -71, 73  
 sv. Zaharija → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica  
 Zakrajšek, Peter 8, 47, -56  
 Zamejic, Andrej -59  
 Zamerl, Mihael 26, 27 → načrti za novo ljubljansko stolnico  
 Zorman, Mateja 48  
 Zorn, Karel, 54, 56  
 Zoubek, Gregor 48  
 Zoubek, Jure 48  
 Zoubek, Rado 4, 6, 7, 8, 37, 38, -44, -45, 47, 48, 49, 74, -80, -85, -89, -97, -113, 132, -135, 139, 140, +216, -241, -264, -266, -267, 286, 287, 288 → obnove ljubljanske stolnice  
 Zupan, Jožef 54, 55, 56, -87 → rokopisi  
 Zupančič, Matej 48, -89  
 Železnik, Jurij -70, 71, -71, -72, -75, -76, 286  
 Železnik, Milan 71  
 Železnik, Peter 50, 58, -58, 64, 65, -65, +66 (portret, poročilo), 67, +67 (seznam delovnih lokacij 1927–1968), -67, 68, +68 (risbe obrazov s Q. obočne poslikave), -68, 69, +69, +70, 71, +71, -71, 72, -72, 73, -73, 75, -75, 76, -78, 80, -80, 81, 85, +87 (fotografije obnovljene stolnice), 88, 90, 91, 95, 97, 122, 286 → obnove ljubljanske stolnice → dokumentacijski viri → rokopisi → Železnikova obnova  
 Žigon, Andreja 88, -88

## Krajevno kazalo

Acragas +251 → Empedokles  
 Akropola -267 → Atene  
 Alzano Lombardo (nekoč Alzano Maggiore), cerkev 22  
 Atene 267,  
 – Akropola, Partenon -267  
 Bari 25, -25, 33  
 Basra -264  
 Benetke (Venezia), beneški 14–16, 18, 19, 28, 29, 32, -32, -77, 246, 248, 252, 258, -267, Benečija (Veneto) 18, 258, Beneška republika 16  
 Bergamo -29 → Villa d'Adda → S. Paolo d'Argon  
 – Pio Luogo della Misericordia, kapela 22  
 Bologna 250, 258  
 Boston, Isabella Gardner Museum -267  
 Brescia -29  
 – palača Martinengo Palatini 16, 22  
 Brežice, grad 17  
 Caprarola, Villa Farnese -260  
 Carniola +53, 54 → personifikacije → Kranjska  
 Casarsa della Delizia 286  
 Castello di Laino, cerkev sv. Viktorja 14  
 Castiglione Intelvi, oratorij Madonna del Restello 22  
 Celje, Stara grofija 17  
 Cesena 258  
 Cividale → Čedad  
 Colloredo di Monte Albano 15  
 Como 15, 28, -29, -56, 83, -84,  
 – Comsko jezero (Lago di Como) 14, 22, 28  
 Čedad (Cividale) 15  
 Črnuče, cerkev sv. Simona in Jude Tadeja 88  
 Dobeno -69  
 Dol pri Ljubljani, dvorec 48, 54  
 Dunaj (Wien) 16, 27, -27, -28, 59, -59, 253, 267, dunajski dvor 253 → ustanove  
 Emilia, emilijski 15, 16, 18, 19, 246, 258  
 Emona +53, 54 → personifikacije → Ljubljana  
 Esine, župnijska cerkev 22  
 Fano, Museo Malatestiano -248, 286  
 Firenze (Firenze) 248, 258, 286 → muzeji, galerije, zbirke  
 – Santa Maria del Fiore, cerkev 248  
 Furlanija (Friuli), furlanski 14–16, 18, 24, 27, 28, 29, -29, 34, -97, 245, 246

Gorica (Gorizia), goriški 14, 16, 17, 22, 26, -27, 29, -29, Goriška 15, 17 → muzeji, galerije, zbirke  
 – nadžupnijska cerkev sv. Hilarija in Tacijana (goriška stolnica) 14, +17, 22, 24, 27, +30, +32, 34, -91, -249, 258 → goriška stolnica → Quaglieve neohranjene poslikave → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane  
 – palača Attems 19  
 Gradec (Graz) 19, 72  
 – grad Meerscheinschlössl 16, 19, +19, 29, -34  
 Gradišče ob Soči (Gradisca d'Isonzo) 16, 29  
 Grosuplje 48  
 Indianapolis → muzeji, galerije, zbirke  
 Innsbruck 89  
 Intelvi → Val d'Intelvi → Laino Intelvi → Castiglione Intelvi  
 Jordan 72, +73, 74  
 Kairo -264  
 Kamnik 48, -56  
 Klessheim → Salzburg  
 Komen 22 → Obršljan pri Komnu  
 Kranjska 15, 16, +53 (personifikacija), 54,-54, -60 → Carniola  
 Laino (Laino Intelvi) 14, 15, +20, 22, 23, 28, 29, -29, -32, +33, 83, 97, 210, 250, 253, 258, 263 → muzeji, galerije, zbirke  
 – Casa Quaglio +20, -250  
 – cerkev (oratorij) sv. Jožefa 19, +19, 22, -249  
 Lezzeno, cerkev sv. Kvirika in Julite 22  
 Lienz -85  
 Likija (Licia) -263  
 Litija → Šmartno pri Litiji  
 Ljubljana → Emona → muzeji, galerije, zbirke → ustanove  
 – Bogoslovno semenišče 47  
 – cerkev sv. Petra -29, -59  
 – Drama -72  
 – frančiškanska cerkev -58  
 – Ljubljana Moste 72  
 – Robbov vodnjak 38  
 – Semeniška knjižnica 14, +20, +21, 22, -24, +25, 32, -32, 47, 59, -59, +59, -82, +89, 91, 250, 286  
 – stolna cerkev sv. Nikolaja → ljubljanska stolnica  
 – stolno župnišče 81  
 – škofijska palača -74, 76, -76, -77

– univerza 9, -24, 47, -50  
 – uršulinke -54, -248  
 – župnijski urad sv. Nikolaja 8, 46  
 Ljublanica 25, 140  
 Lombardija (Lombardia), lombardijski 8, 14, 15, 19, 22, 29, 50, 245, 246  
 London → muzeji, galerije, zbirke  
 Lugano, oratorij sv. Marije Loretske 22  
 Lugansko jezero 14, 23  
 Mala Azija 25, -25, -250  
 Mannheim -28  
 Mantova, Camera degli Sposi, Palazzo Ducale 248, +249  
 Milano 28, -267 → muzeji, galerije, zbirke  
 Mira v Likiji (škofija sv. Nikolaja) 24, 25, -25, -34, 36, +70, +71, 77, 78, 80, +80, 82, 84, 246, 247, 249, 255, 258, 260, 266, 267, 286  
 Modena 40, 48  
 Monakovo -28 → München  
 Monte Albano → Colloredo di Monte Albano  
 Mortegliano 286  
 München 9, 47 → ustanove  
 Neapelj (Napoli) -269  
 Nikeja 250, -250,  
 Obršljan pri Komnu 29, cerkev Materne božje 22, +23  
 Padova 258  
 Pamfilija -250 → Perga  
 Parma 28, 258  
 Partenon -267 → Atene  
 Perga (v Pamfiliji) 250, -250, +251  
 Perugia +27, samostan sv. Petra 286  
 Piacenza 28  
 Porlezza 286  
 – cerkev S. Maria del Rezzo 23  
 Praga (Praha) 253  
 Pšata -65  
 Pušja vas (Venezia) 15  
 Puštal pri Škofji Loki, grad s kapelo sv. Križa +18, 19, 29, +94, +95, 97, -122, 220, 230, 239, +241, +242  
 Rim (Roma), rimski 16, 18, 19, 24, -24, 26, 27, 33, 54, 245, 246, 248, -255, 258 → muzeji, galerije, zbirke  
 – Barberini, palača 16  
 – Panteon, cerkev 248  
 – S. Maria sopra Minerva, dominikanska cerkev -27



- S. Ignazio, cerkev 16, -27, +31, 245, 248, 249, +249, 266, 286
- Il Gesù, cerkev 16, 24, 26, 27, +28, 77, 253, 286
- S. Paolo (San Paolo) d'Argon, cerkev 22
- Salzburg, salzburški 14, 19, 22, -56
  - grad Klessheim 19, 29
- Sforzatica (Bergamo), cerkev S. Maria di Oleno 22
- Stazzona, župnijska cerkev 22, +23
- Stična → muzeji, galerije, zbirke
- Sv. Primož nad Kamnikom, cerkev -56
- Škofja Loka -268 → Puštal pri Škofji Loki
- Šmartno pri Litiji -88
- Trento (Trident), trentski 14, 16, 250, -250
- Trst (Trieste) 29, 40, 48, -56
  - kapela sv. Jožefa v stolnici +18, 19
  - stolnica sv. Justa +18, 19
- Udine → Videm
- Val d'Intelvi (dolina Intelvi) 14, 15, 28
- Valvasone 15
- Venzona → Pušja vas
- Videm (Udine) 14, 15, +15, +16, 19, -27, -28, 34, 47, -122, 220, 239, +239, +242, -248, -250, 258, 263, -263, -267, 286, 288 → arhivi → fototeke → muzeji, galerije, zbirke
  - cerkev sv. Frančiška della Vigna -248
  - karmeličanska cerkev 16
  - palača Antonini/Antonini-Belgrado 15, +16, 19, 22, 34, 95, -122, 239, +239, +242, 263, -264, -267
  - palača Daneluzzi 15
  - palača della Porta 14, 15, 258, -263
  - palača Monte di Pietà, kapela 14, 15, +15, 95, -122, -248
  - palača Strassoldo 15, +15, -27, -122
  - patriarhova palača 19
  - samostanska cerkev sv. Klare (S. Chiara) 15, 95
- Vignola, palača Contrari-Boncompagni -260
- Vorau, opatija 19
- Villa d'Adda pri Bergamu 22
- Washington → muzeji, galerije, zbirke
- Zagreb 47
- Zagorje ob Savi 72
- Železniki, cerkev sv. Antona Puščavnika 88

## Stvarno kazalo

- absorberji** 99, 107, 108, 110
  - arbocel (1000 in 200) 107, 124, 125
  - celulozna pulpa 43, 99, 107, 110–112
  - karbogel (*carbogel*) 107, 124, 125
  - karbopol (*carbopol*) 108, 110
  - papirna pulpa 43
  - silikatni – sepiolit (*sepiolite*) 43, 99, 107, 110, 124, 128, 220
- absorpcijski trakovi** 105, 106, 119, 120, 121
- acetone** +131 → čiščenje
- akeogel** – anionska izmenjevalna smola 107, 112, -124 → reagenti
- akvarelna tehnika** 196, 197, 202, +203
- alkilne skupine** 119, 120
- amidne skupine**, amidi 105, 120
- amini** – alifatski primarni 120
- aminokislina** 120
- amoniak** 114, -125, 272
- amonijev karbonat** (in bikarbonat) 43, -43, 44, 99, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 122, 124, -124, 125, +126, 127, 128, 130, 135, 140, 220, 272, 273
- amonijev kazeinat** +41, 44, 99, 113, 116, +118, 119, 120, 121, +121, 135, 136, +225, 272
- amonijeve soli** 127, +131
- amonijevi ioni** 108
- analizne tehnike – eksperimentalni pogoji**
  - grobi vakuum 100, 108, 114
  - za določitev veziva 113–114
  - za določitev barvnih slojev 99–100
  - za kemično čiščenje 107–108
- analizne tehnike**
  - datoteke s posnetki praškovne difrakcije (PDF) 100, 101
  - elektronska vrstična mikroskopija 100, 102, 105, 108, 114, -114, +116, 117
  - elektronska vrstična mikroskopija z EDS-analizatorjem 99, 100, 102, +102, 103, +103, 104, +104, 105, 272
  - FTIR-mikroskopija (infrardeča spektroskopija) 100, +100, 105, 119, +119, 120, +120, 121, +121, 272
  - Micro Powder Diffraction Search Match (μPDSM) 100
  - optična mikroskopija 9, 100, +100, 102, +102, 103, +103, +104, 105, +106, 107, 108, +108, 109, +109, +110, +111, 112, +112, +113, 114, +116, 117, 122
  - porazdelitvena EDS-analiza elementov 102, +102, +103, 106, +106, 107, 108, +108, 109, +109, +110, +111, 112, +112, +113, 114, mapping 102, +102, 107
  - ramanska mikroskopija 99, 100, 105, 106, +107, 274
  - rentgenska (X-žarkovna) praškovna difrakcija 99, 100, 101, 103, 105, 108, 114, 275
  - porazdelitvena in točkovna analiza SEM/EDS 99–107, +102, +103, +104, +106
  - SEM-posnetki barvne plasti +117, +118
- angeli** 18, 19, +32, 36, 54, 55, +68, 72, -74, 77, -79, +101, 213, +227, 248, 260, 263, 267
  - angelci, puti 16, 36, 75, 267, puti 36, +68, 75, 267
  - angelske glave 74, 85, +86, +135
  - operutničene angelske glave 85, +86, 87, -87, 89, 90 → slavoločna poslikava → slepa okna → vitrajji → zidni venec in stenski pas
- antika** 110
  - antični Panteon 248
  - geometrijske teorije antike +251, 265
- apnena bela barva** 168, +199, +200, 202, +203, 209, 224
- apnena izravnalna masa** (kit) 44 → kitanje
- apnena malta** 143, 204, 205, +205
- apnena podlaga** 75, 132, 166, 183, 191, 197, +200, 201, 202
- apnena tempera** 193, 202, 272
- apnena voda** 266
- apnec** 153, +259
- apneni belež** -123, +133, 146, 166, 183, +183, 196, 197, +197, +199, +200, 202, 272
  - apneni oplesk 46, 113, -113, 114, +114, 115, +116, 119, 132, 133, 148, +148, 191, 197, 201, +201, 202, 209, 220, +231, 239
- apneni cvet** 81
- apneni kazein** 151
- apneni omet** 43, 44, 148, +148
  - apnena osnova -124, 130
  - apnena podlaga +100, 132, 191, +200
  - apneni nosilec +224
- glajenec (fini apneni omet, *intonaco*) 39, 43, 44, 76, 132, 140, 146, +146, 148, +148, +149, 155, 168, 191, 196, -196, 197, +197, 201, +201, 202, 203, +203, 205, 210, 226, 230, 264, +265, 272, 273
- hrapavec (grobi omet, *arriccio*) 43, 140, 146, 148, +148, +149, 196, -196, 201, +201, 264, +265, 272
- krtačena povrhnjica 203
- plasti +148, +149
- povrhnjica apnenega ometa 239
- prvi sloj ometa 140, 146
- vezalec 140, 146, 275
- vezalna malta 140, 146, +149, 273
- vezalno-izravnalni omet 146, 201

- apneni oplesk** → apneni belež
- apneni premaz** 197, +203, 272
- apnenica** (Ljubljana Moste) 72
- apneno mleko** – vezivo -123, 202, 266, 272
- apneno vezivo** 81, 128, 132, 146, 150, 166, 170, 201, 226, 230
- apneno-opečnati nosilec** 132 → obok ljubljanske stolnice
- apno** 58, 65, 72, 97, 103, 123, 149, 201, 202, +203, 224, 272
  - gašeno apno +146, 197, 201, 224, 272
  - gosto gašeno apno 201, +201
  - beljeno gašeno apno (*bianco sangiovanini*) +199
  - hidravlično apno 151, 206, 273
  - starano gašeno apno 142
  - žgano apno 142, 275
  - živo apno 75, 149, 275
- arhivi** 50, 74
  - Archivio fotografico Egger, Museo Diocesano e Gallerie del Tiepolo, Udine 286
  - Arhiv NUK, Ljubljana 286
  - Arhiv Republike Slovenije, Ljubljana +145
  - Arhiv ZVKDS OE Ljubljana -72, -85, -90, 286, 287
  - Arhiv ZVKDS RC -65, -69, -77, -80, -84, -88, -206, 286, 287
  - Arhiv župnije sv. Nikolaja v škofijski palači (ordinariat) -74, 76, -76, 80
  - fotoarhiv Umetnostnozgodovinskega inštituta Franceta Steleta -87, -90, -93, 286



**arhivi**

- fotoarhivi, zasebni -81, 82 → fototeke
- Kapiteljski arhiv Ljubljana (KAL) -32
- Ministrstvo za kulturo, INDOK center -67, -68, -73, -74 → fototeke
- Nadškofjski arhiv Ljubljana (NŠAL) 59, -59, 67, 74, 286
- Nadškofjski arhiv Ljubljana, zgodovinski zapiski (NŠAL, ŠAL/Zg. zap.) -24, -29, -32
- Škofjski arhiv Ljubljana (ŠAL) → NŠAL, ŠAL
- zasebni arhiv Jurija Železnika 71, -71, -75, 286
- zasebni arhiv Tomaža Kvasa 76, -76
- Zgodovinski arhiv Ljubljana (ZAL) -72, -76, -81, 286 → fototeke
- Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja v Ljubljani (župnišče) -70, -72, 74, -76, 81, -82, -92
- Župnijski arhiv stolne župnije sv. Nikolaja (NŠAL, ŽA, Ljubljana – sv. Nikolaj) -26, -59, -60, -61, -65, -67, -68, -72, -73, -77, -80, -81, -82, -85, -89

**arzen** (As) 103

**barij** 107, 109, +110

**barok**, baročni slog 17

- baročna celostna umetnina, *Gesamtkunstwerk*, *opera d'arte totale* 7, 24, 91, 245
- baročno cerkveno slikarstvo 29
- baročni *credo* (Quagliet) 14, 22, 23
- baročna glasba 7
- baročna ikonografija 14, 15, 22 → ikonografija
- baročna Ljubljana 17, -24, +25
- dekorativizem emilijskega tipa 19
- dunajski, avstrijski barok 88
- furlansko slikarstvo 15
- umetnost baročnih cerkva na Slovenskem 7, 8, 24

**barve** → Quagliet proces slikanja →

- konservatorsko-restavratorski projekt
- akvarelne 135, -220, izdelava +224 → retuša
- akvarelom podobne barve z vezivom Tylose MH → retuša
- barva kože → inkarnat

– barvni premazi 197

– klejne, oljne 75 → obnove ljubljanske stolnice

**barvne plasti/sloji** 8, 39, 45, 51, 81, 91, 93, 99–121, 127, 272, 273, 274 → analizne tehnike → čiščenje → destruktivne metode raziskav → diagnostika poškodb → kemijske raziskave → konservatorsko-restavratorski projekt → staranje → utrjevanje → vzorci

- določitev stanja 99
- kohezivnost 129, 130
- mikrostruktura 117, 119, 121
- ohranjenost 197, +199
- sušenje, strjevanje 264, 267

**bazilika** → gotska cerkev sv. Nikolaja → ljubljanska stolnica

**belež** 43, 44, 45, 46, -58, 77, 85, -88, 89, 90, 91, -123, +133, +135, +143, 146, 149, +151, 166, 168, 183, 191, 196, 197, +197, +199, +200, 201, 202, +203, 206, +206, 209, 224, 226, 237, 239 → apneni belež

- beljenje 51, 72, 87
- pastozni belež 197

*bottega* → delavnica

*bozzetto* +20, +31, +35, 246, -249, 250, 263, -263, 272, 274 → pripravljalna študija

**celulozna kaša** 125, 128, 220, 272 → čiščenje

- kemično

**celulozna pulpa** 272 → absorberji → restavratorski pripomočki

**celulozni eter** 113, 115, 116, 119, 120

**Centralna komisija** → ustanove – spomeniškovarstvene

**ciklododekan** (*cyklododekan*) → zaščita

*Cinquecento* 7

*coup du théâtre* 252

*cupola finta*, *cupola falsa* → iluzionistična kupola

**čiščenje – kemično (kemijsko)** 6, 8, 9, +41, 43, -43, 44, -44, 97, 99, 107–113, 128–129, 140, 220 +220, +221, +222, +223, 239, 273 → absorberji → obloge → reagenti → restavratorski pripomočki → utrjevanje → zaščita

- čistilne obloge 128, +128, 129, 273
- florentinska metoda čiščena 45, 272, 273

– odstranjevanje kazeinskega premaza 107, 124, 125, +126 → premaz

– odstranjevanje z acetonom (ostankov akrilne smole) +131

– predhodno, poskusno -124, 124, 125, 126

– preizkušanje metode k. č. 107

– preverjanje uspešnosti k. č. +112

– prikaz uspešnega k. č. +112

– primerjava očiščenih in neočiščenih površin +112, +124, +125, 127, +222, +233, +236

– problematika k. č. z reagenti 129

– rezultati delnega čiščenja 220, +222, delno očiščeni oblaki +129

– s celuloznimi oblogami z dodatkom sepiolita 43

– s tenzidi +131

– stopnje k. č. (grafični prikaz) +131

– z aktivnimi kemičnimi oblogami 44, 127, +128, +131, 220

– z amonijevim karbonatom in bikarbonatom 43, -43, 44, 99, -107, 108, 109, 129, 130, 140, 220

– z amonijevim karbonatom in papirno pulpo 43

– z ionskoizmenjevalno smolo 107, -107, +108, 112, 273

– z raznimi oblogami 44, 127, 145, 128, +128, 129, +131, 140

– zaključno poročilo 127–131

– zaščita poslikav s ciklododekanom → zaščita

**čiščenje – mehansko** +39, 43, 84, 97, 107, 125, 183, 197, 217, +217, +218, +219, 239, 273 → restavratorski pripomočki

– mokro č. 65, 220, 239, mokro in suho 76 → Železnikova obnova

– posledice m. č. +183

– predhodno/poskusno 217, +218, +219

– primerjava očiščenih in neočiščenih površin 217, +218, +219

– problematika občutljive povrhnjice 197, +197

– »s *krpami za ribanje*« 56, 94 →

Langusova obnova

– s parnim čistilcem 44

– umivanje saj in prahu 239

– umivanje sten (fresk) 59, 61, 65, 72, 95, 97, 191, 220, 240

– »*umivanje z milnico*« 64, 75, 95, 122 →

Jebačinova obnova

– z mehkim čopičem 217

– z mikroodsavanjem 43, z

mikrosesalniki 217, +217

– z morskimi gobami (spužvami) 78, 125, -125, 127, 128, +128, 129, 130, 220, +222

– z napol suhim kruhom -65 →

Železnikova obnova

– z navlaženo vato 125

– z vodo (izpiranje) 128, 129, 130, +131, 220

– z gobicami Wishab 43, 122, 125, 130, 217, +218, 272, 273; s prahom Wishab

217, 272; s sprejem Wishab 272

**dekoracija ljubljanske stolnice**

– dekoracija pasu pod glavnim zidnim vencem 39

– dekoracija slavoločne stene 85, +86, 87, -87, 89, 90 → slavoločna poslikava

– dekoracija stekla južnih ladijskih oken (vitraj) 90 → okna → vitraj

– dekorativna poslikava južnega slepega okna +69, +90, 91 → slepa okna

– dekorativni venci in profili 140, 148, +149

– rastlinska dekoracija 85, 87, 88, 89, 194, +194

**dekorativizem**

– dekorativno slikarstvo 18. stol. 16 (beneško), 17, 19

– historično dekorativno slikarstvo 19./20. stol. 88

**dekorativni slikarji – obnovitelji**

(restavratorji) 50, 71, 72

**delavnica** (*bottega*) 258, 246 → pomočniki in učenci

– Langusova delavnica -72

– Quaglieta slikarska zadruga -28

– Quaglieta delavnica 15, 29, -29, 72, *bottega* 244, 247, -249, 251, 253, 264, 268

**destruktivne metode raziskav** → diagnostika poškodb → dokumentiranje

– sonde 7, sonda nasutja oboka +154, 155, +155

– sondiranje 9, -56, -74, -88, 274

– sondiranje ometa in gradbenega materiala +146, 148, 149, 153, 154, +155

– sondiranje beležev na slavoločni steni 191, +206, +208

– sondiranje površin pred čiščenjem (poskusno čiščenje) 217, +218

– vzorčenje, jemanje vzorcev +166,

odvzemanje v. barvne plasti 240 → vzorci, vzorčenje

**diagnostika poškodb** → grafični prikazi → dokumentiranje

**madeži**

– beli 127, 128

– madeži kazeinskega premaza 125

– madeži, ki ustrezajo obliki opeke

oboka +123, 124, 128

– zaradi izločanja kloridov 128

– zaradi pronicanja vlage +123, 128, +230

**mavec**

– nanos m. za opazovanje dejavnosti razpok 191, +193

– tvorjenje m. v barvni plasti 93, 101, v ometu 102, 104, pretvorba

kalcijevega karbonata v kalcijev sulfat zaradi SO<sub>2</sub>: 101, 102, 103, 104, 105

→ kalcijev sulfat → sulfatizacija

– ugotavljanje izvora m. 102–105, s porazdelitvenimi EDS-analizami 102, +102, 103, +103, 104, +104

**nečistoča, umazanija**

– na obočni poslikavi +173

– pajčevine 91, 217

– prah 7, 39, 43, 58, -65, 75, 76, -80, 91, 122, 191, 170, 217, +217, 220, 239

– saje (dim, čad) 39, 58, 91, 122, 124, 125, 170, +173, 176, 179, 212, 217, 220, 239

– sivkasta prevleka +236

– železo v obliki oksida 103

**porumenelost** z apeno-kazeinsko

armaturo obdelanih površin 135, 136

**poškodbe gradbene strukture** → razpoke

**spremembe barvne plasti**

– na stičišču zahodne in severne stene 162, +163, +177, +178, 179

– zaradi potresa → potres

– zaradi sesedanja oboka 93, 122, 127

**poškodbe ometa, beležev** → razpoke

– globljih ometov 39, 176, 220

– luščenje beležev +203

– luščenje ometov +208

– odpadanje ometa 172, +172

**potemnitev premaza** (zaščitnega,

utrjevalnega) 93, 97, 99, 107, 126 → kemične analize → premaz

**potemnitve zaradi oksidacije pigmentov** 75,

76, -93, 97, 99, +101, 125, -181, +181

– delov inkarnata 40, 58, 76, -93

– počrneli cinober 58, 98, 100, 240

– pretvorba cinobra, minija 99, 100–101, +101

– pretvorba rdečega minija v črni

svinčev dioksid 100–101

– rdečega pigmenta 80

– svinčeve rumene 240, rdeče, bele 93, 240

– ustnic 39, 40, 76, 80, 100, 101, +101, 123, 181, -181, 240, lic 39, 40, 76, 80, 100, +101, 181, 240, ušes 76, nosu 181, +181

**spremembe barvne plasti** 83, 84, 85, 127, 155, 181–183, 220, 230, 239 →

potemnitev zaradi oksidacije pigmentov

– luskasto dviganje 217

– luščenje, prašenje, krhkost 91, 129, 130, 135, 183, 191, +193, 230, 239

– mehurjenje 81

– na kraju poškodb vidni kamenčki +183

– naključvanost poslikave 76, 78

– obledelost, osiromašenje 17, 58, 72, 76, 88, 94

– odpadanje 133, 135, 156, 170, 176,

181, +200, odpadanje delcev 172,

+172, +173, 191, 217, +218, 230,

239, pikčasta (točkovna) oluščenaost

68, 93, izguba barvne plasti 231

– odstopanje, oslabeledost 39, 43, 44, 45,

-65, 68, 74, 93, 125

– poškodbe dnevnic 191

– razpokanje 204

– rjavkasta plast 97 → premaz

– spraskanost 83, 93



**diagnostika poškodb**

**spremembe barvne plasti**

- sprašenost, upraševanje, pulverizacija 81, 124, 217

**zaradi klimatskih razmer** 93, 97, -97

- zaradi onesnaženega ozračja 76, 94, 122, 124

**zaradi obnov** (starejših posegov)

- izpranost 56, 95, puste, hladne barve 97, zamolkel, neizrazit kolorit 239
- zaradi »*umivanja*« nastanek sivkaste koprene 220, sive prevleke 239, potemnitev +193, +223, 239, 240
- zaradi naknadnih retuš 51, 56, 64, 76, 81, -81, 84, -84, 165, 191

**zaradi vlage ali zamakanja** 93, 94, 122, +123, 127, 128, 156, 168, 172, +173, 176, +177, +178, 183, +230, +231, 239

- izsoljevanje, izločanje kristalov vodotopnih soli 39, 40, 42, 43, 151, 156, 172, +173, 230, +232, +236, 273
- kondenzacija 115, 122
- zamakanje meteorne vode 39, 127, 136, 147, 170, 172, 209, 230, +230, posledice +93
- zamakanje ostrejša 176–178, 230, 241

**zaradi zračnega udara** (bombardiranje 1945), posledice 179

**zaradi zračnih tokov** (skozi razpoke), posledice 170, 217

**dioksid** – svinčev 101; – ogljikov 146, +146

**dnevnic**, *giornata* 267, 272, grafični prikaz d. 191, +192, robovi d. +193, stiki d. 194

**dokumentacijski viri** → arhivi → fototeke → konservatorske raziskave

- arhivsko gradivo 74, -81
- dokumentarno gradivo 85, 98
- foto- in videoposnetki kons.-rest. posegov 40, 44, 140, 185, 189
- fotodokumentacija 42, 72, 76, 81, -81, 82, -84, -93, 140
- gradivo Petra Železnika 71, -71 → arhivi
- pisno gradivo +25, +33, +34, +35, +51, +52, +53, +60, +61, +66, +67
- slikovno in grafično gradivo o starejših posegih 50, 74, +168, +229, Langusovi

p. +55, +180, Jebačinovi p. +62, +78, +86, 88, Železnikovi p. +70, +71, +79, +87, Wolfovi p. +73, p. na Quaglievem avtoportretu +82, +83, p. na slepih oknih +89, +90 → obnove ljubljanske stolnice

**dokumentiranje** 7, 41, 98, 185–190, 272 → raziskave → grafični prikaz → rezultati restavriranja – primerjave

- dnevnic +192, +193 → grafični prikazi
- dokumentacija konstrukcije oboka → obok
- fotografiranje poslikav 185, +185, -185, 189
- fotogrametrične izmere, izris, mreža 6, 38, 40, 41, 42, +158, 162, +184, 189, arhitekturni posnetek celote 42, f. izmere notranjščine in zunanjščine 38
- fotogrametrični izris poslikave 6, oboka +158, +163, +185, 272
- izdelava risbe celotne poslikave 185, risb na PVA-folijah 185, 186, 189, risb na prosojnem papirju, združene risbe +187, risbe preseka poslikave 43, risb z oznakami kvadrantov +167
- kemičnega čiščenja → čiščenje – kemično
- kitanja → kitanje
- konstrukcije oboka → obok ljubljanske stolnice
- mehanskega čiščenja → čiščenje – mehansko
- mreža kvadrantov na poslikavi +186, prenos mreže kvadrantov 40
- računalniška simulacija prvotnega stanja +241
- s križnimi oznakami (označba kvadrantov) +187, s papirnatimi križci +184, 189
- stanja po posegih +96, +215, +228, +232, +233, +234, +235, +236, +240
- stanja pred posegi +96, +187, +240
- termografske raziskave, posnetki meritev 8, 38, -38, 40, 43, 105, 122, +141, 156, +156, 165, +165, +178, 179, +179, +231, 273
- UV-posnetki razpok +40, Quaglievih popravkov +193, retuš in preslikav 42
- videozapisi kons.-rest. posegov 140

- vzpostavljanje sistema mreže točk (kvadranti) +184, pri kvadriranju 273, 274
- zbiranje foto, video in grafičnega gradiva 9, 40 → konservatorske raziskave
- z videokamero 42, 184

**domodelacija** – poškodovanih profilov 44, 46, 237

**dozidava** – podokenskih polic 44

**društva**

- Društvo za krščansko umetnost 58, 59, 61, 64, 73, 78, -88, 97
- Probuda 72, -72

*fa presto* 28

*fabrica* 210, -244

**florentinska metoda čiščenja** → čiščenje – kemično

**fosfor** 106, 122

**fototeke** (fotoarhivi) 50 → arhivi

- Archivio fotografico Egger, Museo diocesano e Gallerie del Tiepolo Udine 286
- Arhiv ZVKD OE Ljubljana -72, -85, -90, 286
- Ministrstvo za kulturo, INDOK center 64, -73, 83, -83, -84, -85, 286
- Narodna galerija, Ljubljana 286
- Restauro d'opere d'arte, Trst 43, 44, 48, 220, 288
- Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta ZRC SAZU -64
- zasebna f. dr. Josipa Korošca -81, -84, 287
- zasebna f. Jurija Železnika 286
- zasebna f. Marjana Smerketa -81, 287
- zasebna f. Tomaža Kvasa -81
- Zgodovinski arhiv Ljubljana ZAL -72, 286

**frančiškani** – v Čedadu 15, – v Ljubljani -59

**freska** 123, (*a*) *fresco*, 7, 34, +34, 40, 46, 64, 75, 95, 123, -123, 193, 267, 272, 274, *fresco buono* 46, 123, 272, 274 → karbonatizacija

- fresko tehnika 11–22, 44–55, tehnika čiste freske 201, +201, 202
- klasična tehnologija freske 146, +14, +198
- teoretična zgradba +201

**fungicidna sredstva** 44 → plesni

**geneza poslikave** 244, 245, 272, geneza (nastanek) poslikave ladijskega oboka ljubljanske stolnice 244–270

*giornata* → dnevnic

**girlande** 130, 248

**goriška stolnica** → Quaglieve neohranjene poslikave → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane

**gotika**, gotski slog -26

**gotska cerkev sv. Nikolaja** – v Ljubljani (stara gotska stolnica) 25, +25, 26, 142

- dolgi kor 26, -26
- fridericianska, Hrenova, meščanska oblika -26
- gotski prezbiterij -26
- ohranjeni spomeniki 91, -91
- poznogotska cerkev -91
- poznogotsko obokanje 26
- požari 25–26, -26
- prednice gotske cerkve 25, +25, -25, 26, -26
- triladijska slojna bazilika s tremi polkrožnimi apsidami 25, -25
- zunanjščina +25
- zvonik stare gotske stolnice +25, 26

**grafični prikazi** → dokumentiranje

- dnevnic +192, stikov d., poškodb d. +193
- fragmentov Q. iluzionistične kupole na Langusovi kopiji le-te +180
- geometrijske analize kompozicije prezbiterija +246
- injektiranja razpok +204
- mreže kvadrantov +186
- ojačevalnih lokov konstrukcije oboka +157
- poslikave s križnimi oznakami (papirnatimi križci) +187
- poslikave z oznakami kvadrantov +167
- poškodb +175
- prereza ostrejša, oboka +170
- razdelitve poslikave na kvadrante 100 x 100 cm: 40, 41, 42, +167, +184, +185, +186, +187, 189
- razpok +163, +172
- rekonstrukcije roke sv. Mateja +229
- restavratorskega platoja +160, +161
- risbe na prosojnem papirju +187
- risbe portretov: Vico, Quaglio, Pozzo +254

- stikov sosvodnic in ladijske stene +176
- stopenj kemičnega čiščenja +131
- termografske slike 8, 38, -38, 40, 43, 105, 122, +141, 156, +156, 162, +163, 165, +165, +178, 179, +179, +231
- vzrokov za nastanek obočnih razpok +168
- združene risbe, detajl +187, celota +188
- zgradbe prave freske in njenih modifikacij +201

**grafični prikazi – analize Quaglieve**

**kompozicije** → Quaglieva kompozicija

- analiza jedra kompozicije de Slusa in Quaglia +262
- arhitekturnega izhodišča, zasnove kompozicije Quaglia, Pozza, Gallija da Bibiena +256
- geometrijske organiziranosti motivov na ladijskem oboku +257
- geometrijskih in naravoslovnih spoznanj antike +251
- kompozicijske povezave stropnih poslikav v ljubljanski stolnici +255
- kompozicijskih značilnosti lažnih kupol Quaglia, Pozza, Mantegne +249
- monokromno naslikanih detajlov +259
- naslikane arhitekture +216, simulacije poglobitve Q. naslikane arh. +216
- naslikanih okvirjev +253
- prikaz spirale +261
- prostorske kompozicije +216, +250
- prostorske razsežnosti poslikave +250
- razmerja črta – barva +265
- razsežnosti svetlobe +269
- slikarske členitve ladijskega oboka +213, +214, +215
- zornih kotov opazovanja poslikav v ljubljanski stolnici +252

**gravura** – v svež omet 264, 272, vgravirana predrisba -95 → Quagliev proces slikanja

**grundiranje** 272

**hidravlično vezivo** 150; – hidravlično apno 151, 206, 273

**hidroliza peptidne vezi** 120

**historiat** – posegov na poslikavah 50–98, 273 → konservatorske raziskave

*horror vacui* 15, 266

**hrapavec** → apneni omet

**iluzionistična arhitektura** (fiktivna) 16, -27, 31, 32, 34, 252

**iluzionistična kupola** (navidezna, lažna) 18, 24, 26, 274, *cupola finta* 27, -27, 29, 34, +35, 51, 54, +55, 91, 142, 181, 272, 274, *cupola falsa* 248, 249, +249, 250, 254, +255, 266, nebo lažne kupole 248, +249 → Quaglieva iluzionistična kupola

- Halbaxov model +35
- Pozzova iluzionistična k. 16, 27, Pozzov model +27, +31, 77, 248, +249, 266

**iluzionistične slikarske metode**

- iluzionistična perspektiva 129, pogled od spodaj navzgor (*di sotto in su*) 273
- iluzionistični učinki 18, skrajšave 273
- kvadratura (arhitekturno kvadriranje) 18, +35, 244, 252, +256, 263, 264, 273, 274
- perspektiva optične skrajšave (*trompe-l'oeil*) 246, 266, 273
- tehnika zračne in barvne perspektive 213, 275

**iluzionistični ladijski stropovi**

- Quagliev v Gorici in Ljubljani +30
- Pozzov v rimskem S. Ignaziu +31

**iluzionistično slikarstvo** → iluzionistična kupola

- arhitekturni iluzionizem +31, +35, 56, -122, 123, +123, 124, 125, 272, scenografski emiljskega tipa 16
- iluzionistično (stropno) slikarstvo 24, 26, -26, 32, 34, +35, 36, -36, 54, 91, 98, 130, 249, 273
- perspektivni iluzionizem 17, +30, 34, -34, +35, 36, -91, obočni 31

**imitacija**

- marmorja → dekoracija ljubljanske stolnice
- oken → slepa okna
- realne arhitekture → iluzionistično slikarstvo

**injektiranje** +41, +43, 45, 150–151, 179, +204, 206, 273 → sanacijsko-utrjevalni posegi

- injekcijska masa 45, 150, 151, 204, 273
- mikroinjektiranje 161, +161, 204



**inkarnat** 40, 56, 58, 76, 83, 97, 123, +200

**inštrumentalne tehnike** 100, 108, 114 → analizne tehnike

***intonaco*** → apneni omet

**ioni** – amonijevi, karbonatni, sulfatni 108; – migracija kobaltovih 99, 103; – migracija kalijevih 99

**izsoljevanje** → diagnostika poškodb

**Jebačinova obnova** → obnove ljubljanske stolnice

**poslikav v ljubljanski stolnici** 58–64, +59, +60, +61, +62

- domnevna uporaba organskega veziva 75, 97, utrjevalnega premaza 97
- doslikave, preslikave, »*ojačanje kontur*« 61
- kitanje (»*zadelovanje pok*« ) 59, 64, 273
- retuše -64 z oljnimi barvami 64, 122, z voščenimi barvami 122
- »*umivanje z milnico*« 64, 75, 95, 122
- »*umivanje*«, »*punktiranje z voščenimi barvami*« 61

**poslikave na stropu Semeniške knjižnice** 59, +59, -59, 60, -82

**Jebačinove poslikave**

**v cerkvi sv. Simona in Juda Tadeja, Črnuče** 88

**v ljubljanski stolnici**

- domnevne: → slavoločna poslikava → slepa okna
- rekonstrukcija glave sv. Nikolaja na zahodni steni +78
- »*tri oljne voščene slike v zakristiji*« 65

**jezuiti** → Rim, cerkev Il Gesù → Pozzo, Andrea → Ribadeneira, Pedro

- jezuitsko gledališče 253

**kalcijev hidrat** -95

**kalcijev hidroksid** 112, -123, 132, +146, 202, 272, 273 → apno

**kalcijev karbonat** 99, 102, 104, 105, 107, 110, 273 → karbonatizacija

- nastanek +146, 191, 197, 201, +203, 209, 211, 273
- pretvorba kalcijevega karbonata v sulfat (sulfatizacija) 99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 110, 111, 122, 123, 124, 125, -125, 126, 127, 128, 129, 130, 274

- v naravi kot kreda, apnenec, marmor 273
- v stenskem slikarstvu kot vezivo in beli pigment 273

**kalcijev sulfat** 99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 110, 111, 125 → diagnostika poškodb

- pretvorba v kalcijev karbonat 99, 107, 108, 205, +205, 273

**kalcit** 107, kalcitna moka 151

**kalij** 99, 102, 103

**kalota kupole** 248, 249

**kamera** Huber-Guinier (620) 100

**kararski marmor**, beli (štuk) -56

**karboksilna kislina** 120

**karbonatizacija** kalcijevega hidroksida -123, 132, 273

- karbonatizirana povrhnjica (kristalinična skorjica) -132, 133, 146, +146, 191, +193, 194, 201, 202, 209, +203, 205, 211, 226 → freska
- karbonatizirano apno 123, 125, 272, 273
- nezadostna, slaba 133, 135, 172, 191
- prehitra 132, 133, 194

**karbonatni delci** 105

**karbonatni ioni** 108

**karbonilne skupine** 119, 120

**karteizianstvo** 259

**karton** +31, 74, -95, 194, +194, 196, 197, 258, 264, -264, 273, 274 → *spolvero*

- praksa brez kartona +199, +203
- sledovi perforiranega kartona z rdečo predrisbo na ometu 194

**kazein**

- apneni 151, 191
- kazeinska tempera 193, 273, 275
- kazeinski premaz 97, 99, 107, 122, -122, -124, 125, +126, potemneli 99, +126, proteinski premaz 80, 97, 105 → premaz
- kazeinsko vezivo (beljakovinsko) 124, 127, 128, 273
- kazeinsko vezivo (proteinsko) 105, 113, 241, 272, 273
- utrjevalni premaz (iz starejših obnov) -65, -76, 97, 99, 105, 106, +106, 107, 113, 114, 120, 122, -122, 124, 125, 126, +126, 127, 128, 130, 135, 136

- z amonijevim bikarbonatom 125
- za izdelavo armatur snetih fresk 136

**kelacija** 128

**kemijske raziskave** 9, 91, 93, 97, 119, 126, 166, analize 123, -220 → analizne tehnike

- barvnih plasti 40, 42, 51, 93, 97, 99–100, 123, 127, 128, 129, +201, +203, 240
- FTIR-mikroskopska analiza delcev premaza +100
- homogenosti in nehomogenosti barv 122
- ometov in tehnike slikanja 40, +148, +149
- premazov 38, -42, +100, 106
- proteinskih premazov 38, 42, 99, 107, -122, 124, utrjevalnih proteinskih premazov 93, 97, 105
- Q. poslikav 8, 9, 38, -38, 39, +40, 42, +42, -42, 50, 51, +51
- retuš, rekonstrukcij 40
- s porazdelitveno in točkovno analizo SEM/EDS 99–107, +102, +103, +104, +106
- slikovnega ometa 128
- z elementarno analizo premazov 106
- za določitev (diagnosticiranje) kon.-rest. posegov 8, 40, 122
- za določitev Quaglieve barvne palete
- za določitev veziva za retušo 113, umetno staranje vzorcev +114, +116

**ketonsko topilo** 126

**kitanje**

- kitanje poškodb 44, 46, 51, 59, 74, 135, +208, 209, +226
- posledice zapolnjevanja razpok 43
- zapolnjevanje razpok 44, 205, +169, drobnih poškodb +224, +227

**kloridi** 128

**komisije**

**za starejše obnove**

- za obnovo 1955: 73, -73, 74
- za obnovo 1959–1961: 67, 72, -72
- za obnovi 1979, 1984: 81, -81, 82

**za obnovo 2002–2006**

- domača posvetovalna 38, +39, 42, +42, 44, +46, 47, -80, 140, 185, -206, 224, +238

- mednarodna ekspertna 7, 9, 38, +39, 42, +42, 44, 45, +46, 47, 126, 140, 140, 185, -206, 224, 237, +238

**komore** (merjenje T, RH, UV-VIS) 114, 115, 116, 117, +117, 119, +119, 120, +120, 121, +121

**komponente** – kristalinične 99; – organske 100; – proteinske 105

**koncili** – nikejski, tridentinski 250, -250; – pokoncilska obnova → obnove ljubljanske stolnice

**konservatorske raziskave** (umetnostnozgodovinske) → arhivi → dokumentacijski viri → fototeke → obnove ljubljanske stolnice

- raziskave historiata posegov 9, 38, 50–98, 207, arhivskih virov 94, ustnih virov 74, 81, -81, fotografij 85, videov 50

**konservatorsko-restavratorski posegi** 273 → čiščenje → dokumentiranje → domodelacija → dozidava → injektiranje → kitanje → odstranjevanje neoriginalnih substanc → rekonstrukcije → retuširanje → sanacijsko-utrjevalni posegi → utrjevanje → zaščita

**konservatorsko-restavratorski projekt** – začetek +39, – zaključek +39, +47, 237 → diagnostika poškodb → dokumentiranje → grafični prikazi → komisije → konservatorsko-restavratorski posegi → načela konservatorsko-restavratorskih posegov → novinarske konference → raziskave → restavratorski pripomočki → rezultati restavriranja

**konservorstvo** → konservatorske raziskave → konservatorsko-restavratorski projekt → spomeniškovarstvena služba 273

**kor**

**gotska cerkev sv. Nikolaja**

- dolgi kor (prezbiterij) 26, -26

**ljubljska stolnica**

- korne stene 58, 65, 80
- pevski kor 77, -77
- stranska kora 77, -77

**krakelire** 39, 273 → razpoke

**kreposti** → personifikacije

**kríž** → Quaglieve poslikave

- Andrejev kríž +206

- mednarodna ekspertna 7, 9, 38, +39, 42, +42, 44, 45, +46, 47, 126, 140, 140, 185, -206, 224, 237, +238

**komore** (merjenje T, RH, UV-VIS) 114, 115, 116, 117, +117, 119, +119, 120, +120, 121, +121

**komponente** – kristalinične 99; – organske 100; – proteinske 105

**koncili** – nikejski, tridentinski 250, -250; – pokoncilska obnova → obnove ljubljanske stolnice

**konservatorske raziskave** (umetnostnozgodovinske) → arhivi → dokumentacijski viri → fototeke → obnove ljubljanske stolnice

- raziskave historiata posegov 9, 38, 50–98, 207, arhivskih virov 94, ustnih virov 74, 81, -81, fotografij 85, videov 50

**konservatorsko-restavratorski posegi** 273 → čiščenje → dokumentiranje → domodelacija → dozidava → injektiranje → kitanje → odstranjevanje neoriginalnih substanc → rekonstrukcije → retuširanje → sanacijsko-utrjevalni posegi → utrjevanje → zaščita

**konservatorsko-restavratorski projekt** – začetek +39, – zaključek +39, +47, 237 → diagnostika poškodb → dokumentiranje → grafični prikazi → komisije → konservatorsko-restavratorski posegi → načela konservatorsko-restavratorskih posegov → novinarske konference → raziskave → restavratorski pripomočki → rezultati restavriranja

**konservorstvo** → konservatorske raziskave → konservatorsko-restavratorski projekt → spomeniškovarstvena služba 273

**kor**

**gotska cerkev sv. Nikolaja**

- dolgi kor (prezbiterij) 26, -26

**ljubljska stolnica**

- korne stene 58, 65, 80
- pevski kor 77, -77
- stranska kora 77, -77

**krakelire** 39, 273 → razpoke

**kreposti** → personifikacije

**kríž** → Quaglieve poslikave

- Andrejev kríž +206

- mednarodna ekspertna 7, 9, 38, +39, 42, +42, 44, 45, +46, 47, 126, 140, 140, 185, -206, 224, 237, +238

**komore** (merjenje T, RH, UV-VIS) 114, 115, 116, 117, +117, 119, +119, 120, +120, 121, +121

**komponente** – kristalinične 99; – organske 100; – proteinske 105

**koncili** – nikejski, tridentinski 250, -250; – pokoncilska obnova → obnove ljubljanske stolnice

**konservatorske raziskave** (umetnostnozgodovinske) → arhivi → dokumentacijski viri → fototeke → obnove ljubljanske stolnice

- raziskave historiata posegov 9, 38, 50–98, 207, arhivskih virov 94, ustnih virov 74, 81, -81, fotografij 85, videov 50

**konservatorsko-restavratorski posegi** 273 → čiščenje → dokumentiranje → domodelacija → dozidava → injektiranje → kitanje → odstranjevanje neoriginalnih substanc → rekonstrukcije → retuširanje → sanacijsko-utrjevalni posegi → utrjevanje → zaščita

**konservatorsko-restavratorski projekt** – začetek +39, – zaključek +39, +47, 237 → diagnostika poškodb → dokumentiranje → grafični prikazi → komisije → konservatorsko-restavratorski posegi → načela konservatorsko-restavratorskih posegov → novinarske konference → raziskave → restavratorski pripomočki → rezultati restavriranja

**konservorstvo** → konservatorske raziskave → konservatorsko-restavratorski projekt → spomeniškovarstvena služba 273

**kor**

**gotska cerkev sv. Nikolaja**

- dolgi kor (prezbiterij) 26, -26

**ljubljska stolnica**

- korne stene 58, 65, 80
- pevski kor 77, -77
- stranska kora 77, -77

**krakelire** 39, 273 → razpoke

**kreposti** → personifikacije

**kríž** → Quaglieve poslikave

- Andrejev kríž +206

- mednarodna ekspertna 7, 9, 38, +39, 42, +42, 44, 45, +46, 47, 126, 140, 140, 185, -206, 224, 237, +238

**komore** (merjenje T, RH, UV-VIS) 114, 115, 116, 117, +117, 119, +119, 120, +120, 121, +121

**komponente** – kristalinične 99; – organske 100; – proteinske 105

**koncili** – nikejski, tridentinski 250, -250; – pokoncilska obnova → obnove ljubljanske stolnice

**konservatorske raziskave** (umetnostnozgodovinske) → arhivi → dokumentacijski viri → fototeke → obnove ljubljanske stolnice

- raziskave historiata posegov 9, 38, 50–98, 207, arhivskih virov 94, ustnih virov 74, 81, -81, fotografij 85, videov 50

**konservatorsko-restavratorski posegi** 273 → čiščenje → dokumentiranje → domodelacija → dozidava → injektiranje → kitanje → odstranjevanje neoriginalnih substanc → rekonstrukcije → retuširanje → sanacijsko-utrjevalni posegi → utrjevanje → zaščita

**konservatorsko-restavratorski projekt** – začetek +39, – zaključek +39, +47, 237 → diagnostika poškodb → dokumentiranje → grafični prikazi → komisije → konservatorsko-restavratorski posegi → načela konservatorsko-restavratorskih posegov → novinarske konference → raziskave → restavratorski pripomočki → rezultati restavriranja

**konservorstvo** → konservatorske raziskave → konservatorsko-restavratorski projekt → spomeniškovarstvena služba 273

**kor**

**gotska cerkev sv. Nikolaja**

- dolgi kor (prezbiterij) 26, -26

**ljubljska stolnica**

- korne stene 58, 65, 80
- pevski kor 77, -77
- stranska kora 77, -77

**krakelire** 39, 273 → razpoke

**kreposti** → personifikacije

**kríž** → Quaglieve poslikave

- Andrejev kríž +206

- mednarodna ekspertna 7, 9, 38, +39, 42, +42, 44, 45, +46, 47, 126, 140, 140, 185, -206, 224, 237, +238

**komore** (merjenje T, RH, UV-VIS) 114, 115, 116, 117, +117, 119, +119, 120, +120, 121, +121

**komponente** – kristalinične 99; – organske 100; – proteinske 105

**koncili** – nikejski, tridentinski 250, -250; – pokoncilska obnova → obnove ljubljanske stolnice

**konservatorske raziskave** (umetnostnozgodovinske) → arhivi → dokumentacijski viri → fototeke → obnove ljubljanske stolnice

- raziskave historiata posegov 9, 38, 50–98, 207, arhivskih virov 94, ustnih virov 74, 81, -81, fotografij 85, videov 50

**konservatorsko-restavratorski posegi** 273 → čiščenje → dokumentiranje → domodelacija → dozidava → injektiranje → kitanje → odstranjevanje neoriginalnih substanc → rekonstrukcije → retuširanje → sanacijsko-utrjevalni posegi → utrjevanje → zaščita

**konservatorsko-restavratorski projekt** – začetek +39, – zaključek +39, +47, 237 → diagnostika poškodb → dokumentiranje → grafični prikazi → komisije → konservatorsko-restavratorski posegi → načela konservatorsko-restavratorskih posegov → novinarske konference → raziskave → restavratorski pripomočki → rezultati restavriranja

**konservorstvo** → konservatorske raziskave → konservatorsko-restavratorski projekt → spomeniškovarstvena služba 273

**kor**

**gotska cerkev sv. Nikolaja**

- dolgi kor (prezbiterij) 26, -26

**ljubljska stolnica**

- korne stene 58, 65, 80
- pevski kor 77, -77
- stranska kora 77, -77

**krakelire** 39, 273 → razpoke

**kreposti** → personifikacije

**kríž** → Quaglieve poslikave

- Andrejev kríž +206

- *Čiščenje sv. Križa* 249
- *Prikazovanje pravega Križa Petru* +262c (skica risbe), -263
- *Snemanje s križa* +18, +94, +97, -122, 230
- *Zmagoslavje sv. Križa* 6, 24, 36, 127

**kulturna dediščina** – ohranjanje, varovanje 9, 50, 91, 245, 273

**kupola** – v zgodovini 248, +249, Brunelleschijeva v Firencah 248 → ljubljanska stolnica → iluzionistična kupola

**kvadranti** (mreža kvadrantov) 40, 41, 42, 45, 123, +124, 125, +125, 126, +126, +134, +135, +136, +137, +146, +167, +184, 186, 189, +199, 217, +226, 229, 230, -230, 241 → dokumentiranje

- kvadranti (po čiščenju, retuši) +123, +124, +125, +126, +134, +135, +136, +137

**kvadratura** +35, 211, 244, 252, +256, 263, 264, 273 → iluzionistično slikarstvo

- kvadraturisti: emilijski, beneški, furlanski 18; – Pietro Antonio Torri 16

**kvadriranje** 273, 274

- arhitekturno 18, bolonjskega tipa 16, rimskega tipa (Andrea Pozzo) 18
- kvadrirna mreža 273, 274

**Kvasova obnova** → obnove ljubljanske stolnice

**obnove poslikav:** v prečni ladji in kapelah glavne ladje 76–77, prezbiteriju 82, -82, 84, 85

- metode »*subega do mokrega čiščenja*« 76
- pisno in fotodokumentiranje 76, 82
- retuše v apneni tehniki, izjemoma z dodatkom kazeina -76
- saniral posledice neustrezne obnove v prezbiteriju 82
- utrjevanje, retuše, rekonstrukcije 76

***lacunae*** 246

**Langusova obnova** → obnove ljubljanske stolnice

- čiščenje poslikav s »*krpami za ribanje*« 56, 94
- preslikave → Langusove poslikave

**Langusove poslikave**

**poslikava prave kupole** 26, -26, 51, 54, 55, +55, 58, 65, 67, 68, 71, 72, 91, 181

- kopija Q. iluzionistične kupole -54, +55, +180
- *Marijino kronanje in Poveličanje sv. Nikolaja* -54, +55
- *Sveti Duh in angeli* 54

**preslikave**

- Q. evangelistov na pendentivih 54
- Q. svetniških figur in kariatid v kapelah sv. Dizma in sv. Rešnjega telesa -34, 74, 75 → Quaglieve poslikave

**Lavrenčičeva obnova**

- »*utrjevanje z apnenim cvetom, čiščenje, retuširanje s fresko barvami*« 81
- preslikave: ploskovne, trde, pokrivne 81; – pastozne 82

**lehnjak** (apnenec) 112, 114, +259

**lepljenje** 273, podlepljanje -185, 273

**ljubljska stolnica** (stolna cerkev sv. Nikolaja; šenklavška cerkev) 6, 7, 8, 9, 16, 18, 24, +25, 26, -26, +28, -29, +30, 33, +33, -34, 38, -38, 42, -44, 46, 50, 51, +52, +57, 58, -65, -67, 68, -68, 70, 71, 72, -72, -73, -74, 75, 76, -77, -81, 85, 91, 97, -97, 105, 122, 140, 142, 168, 230, 239, +242, 244, 245, 247 → gotska cerkev sv. Nikolaja → konservatorsko-restavratorski projekt → obnove ljubljanske stolnice

**arhitektura** -26: → obok → okna → podstrešje → slepa okna

- bazilikalna zasnova -27, bazilikalna ladijska okna 89, 90
- empore 24, 26, +141, 143, 145, 191, 210
- kor – pevski, stranski 77, -77
- notranjščina – proti vzhodu +57, +87; proti zahodu +64
- tloris +28, 255

**arhitekturni členi** (elementi) 18, 58, -58 → poslikave → štukature → marmoriranje

- cezure 88, -88, 91, -91, pasovi 255, 260, 266, 267
- frizi 56
- glavni zidni venec 56 +86, 87, +87, -87, 88, s štukaturnim okrasom 56, 58, +86
- loki ob velikih oknih in pod kupolo 88



**Ljubljanska stolnica****arhitekturni členi**

- pilastri v marmornem štuku 56, -56, 65, 75, 148
- profili arhivolt 58
- slopi 56, 58, 88
- stenski pas z marmornimi vložki 56
- venec z oporniki kupole 58

**dekoracija** → dekoracija ljubljanske stolnice**kapela, oltarji** 14, 22, 24, 26, -27, -29, 29,

- 33, 55, 56, 58, 64, 65, -65, 74, -74, 75, +75, 76, 77, 80, 82, 88, 91, 94, +141, 143, 145, +145, 210, 211 → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica → Quaglieve neohranjene poslikave
- kapela Odrešenika sveta 56, 74, -76
- kapela sv. Andreja 75, +75, 65, 75, +75, -76

- kapela sv. Barbare 75, +75, -76
- kapela sv. Dizme -29, 74, 142
- kapela sv. Jurija 56, 74, -76
- kapela sv. Križa -91, 65
- kapela sv. Magdalene 56, 74, -76
- kapela sv. Rešnjega Telesa -29, 74, 75, 210

- kapela Svete Trojice +75, 75, 76
- oltar sv. Dizma -34, 74, 75, 76, 80
- oltar sv. Rešnjega Telesa 32, -32, 75–76, 210–211

**kupola – iluzionistična** → Quaglieva iluzionistična kupola → Quaglieve neohranjene poslikave

- kupola – prava** 24, 26, -26, -27, 51, 54, 55, +55, 58, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 91, 181, 274 → Langusove poslikave
- graditelj Matej Medved 26, +53 (portret)
- križ na kupoli 67, -67
- lanterna/svetlobnica 26, 54, 68, -68, 248
- okulus 248, 249, +249, 250
- oporniki 58
- zunanjščina +52

- ladijski obok** 6, 7, 8, 14, 18, 24, -24, 26, -27, -29, +30, 32, 33, +33, 34, -34, -36, 38, -38, 39, 40, 41, 42, 43, zidava 45, 46, 50, -50, -51, 56, 60, +62, +63, 64, 65, 68, +68, +69, 72, 75, 76, 80, -80, +86, 89, 91, +92, 93, 94, +96, -97, 98,

- 99, 105, 107, -122, +123, 126, 127, 129, 130, +130, 132, 133, +133, 135, +135, 135, 140, +141, 142, 143, 145, +145, 146, +146, 147, +147, 148, +148, 149, 150, 151, 152, +152, 153, 154, 155, 156, +156, +157, 158, +158, 162, 165, 166, 168, 170, +170, +171, 172, +172, 176, 179, 182, +184, 185, 186, +188, 189, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 201, 202, +204, 205, +205, +206, +207, 209, 210, 211, 212, 213, +215, 217, 220, +223, 224, 229, 230, +230, +231, +232, 237, 239, 240, +240, 241, +241, 243, 244, 246, 247, -248, 249, 250, 252, 254, +254, 255, 258, 260, +261, 263, 264, 266, 267, 268 → obok → Quaglieve poslikave

- poslikave** → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica → Langusove poslikave → Wolfove poslikave → Jebačinove poslikave → Moletove poslikave → slavoločna poslikava → slepa okna → Quagliev avtoportret → portreti → šablonska poslikava

- prečna ladja** (transept) 29, -29, +33, -65, -74, 75, 76, 77, 82, 85, 87,-87, 88, 91, -91, 158, 210, 211, 248, 250 → poslikave

- prezbiterij** 14, 17, -26, 56, 142, +246 → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica

- slavolok** 43, 44, +57, 85, 87, 88, 143, 206, 260 → slavoločna poslikava

- slavoloki, naslikani na oboku ladje 36
- sosvodnice** 36, 89, 93, 124, 142, 143, 147, +147, 158, 176, 179, -179, 189, robovi s. +206, 213, 215, 230, +231, 250, 255, 258, 260, 264, 266, 268

- zahodna stena** -29, +33
- zakristija** -29, +51, 65, -34

- zunanjščina** +25, +52, pročelja (fasade) → poslikave
- južno 72, -72, +73, 74
- severno 72, +73, 74
- vzhodno 72, +73, 74 -77
- zahodno (čelna fasada) 77, -77, 127, zahodni zaključek 6, 8, 29, 32, historični trikotni +52, 77, baročni segmentni zatrep +52, 77

- lombardijski štukaterji** 19
- lombardsko slikarstvo** 8, 14, 15, 19, 22, 29, 50, 245, 246

- lunete** (sosvodnice) ljubljanske stolnice 126, 128, 250

- magnezij** 103
- magnezijev silikat hidrat (sepiolit hidrat) 128
- magnezijev sulfat 128

- makete/modeli** +35, 248, 272

- malta** – na osnovi hidravličnega apna 206, 273; – podaljšana 46; – vezalna 149

- manieristi** 258, -260

- marmorin** (*marmorino*) -56, 58, 91, 273
- imitacija marmorina (freskirana marmorna polnila 65 oz. medaljoni – uokvirjena polja nad glavnim zidnim vencem) 45, 46
- marmoracija sten in slopov 88, 273
- marmorirana površina 45, 54, 56, -56, 65, 91, 149
- marmoriranje 56, -56
- nadomestek *stucco lustra* -56

- mavec** → diagnostika poškodb
- medaljoni** 76, 123, 125, 130, 148, 213, 215, 237

- naslikani na ladijskem oboku 213, 215, +215 → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica
- uokvirjena polja nad glavnim zidnim vencem 45, 46 → imitacija marmorja

- mezzo fresco** (polfreska) 95, 123, -123, 274, *pittura a calce*, *pittura a bianco di calce* -95, -123

- neprava freska 82, -95, -123, 129, 183, 197, 202, +203, 267
- Quaglieva modifikacija freske +201

- modeliranje** -95, 197, +200, 220
- s črtami +133 (slikarsko)

- monitoring** → raziskave
- mreža** – prostorska 41 → dokumentiranje
- muzeji, galerije, zbirke**

- Deželni muzej (ljubljski Rudolfinum) 54, danes Narodni muzej Slovenije -54, -248, 286
- Galerija Uffizi/Galleria degli Uffizi, Firenze 286
- Indianapolis Museum of Art 249

- Museo Diocesano e Gallerie del Tiepolo di Udine 47, 286
- Musei Provinciali di Gorizia -263
- Narodna galerija, Ljubljana 8, 9, 47, -54, 286
- National Gallery of Art, Washington 286
- Pinacoteca di Brera, Milano -267
- Slovenski verski muzej, Stična 286
- The National Gallery, London -267
- zasebna zbirka Ferruccio Mauro, Rim -249
- zasebna zbirka Mullaly, London -263

**načela konservatorsko-restavratorskih posegov**

- n. minimalnih posegov pri retuši 241
- n. reverzibilnosti pri vezivih 112, 113, 121, 125, 135, 152, 214, 241, 274

**načrti za novo ljubljansko stolnico**

- Bombasijev (za členitev zunanjščine) 26
- Ferratov 26
- Florencijanov 26, -26, -27
- Giannijev 26
- Martinuzzijev 26
- Pozzov idejni načrt 16, 26, 27; – za kupolo 27, -27, -54; – za poslikavo ladijskega oboka (nerealiziran) 245
- Zamerlov 26

- nanokalk** – nanodelci kalcijevega hidroksida 133
- nazarenska umetnost** -88, poznozazarenska umetnost -59 → Jebačinove poslikave

- nebesa** 258, 259, 260, 266, 267, 268, raj, nebo, nebeška slava 36, nebesni svod 34, nebo 6, 36, 56, -91, 102, 123, 124, 129, 130, 193, 212, 213, 247, 248, 252, 257, 258

- nečistoča** → diagnostika poškodb

**nedestruktivne metode raziskav** → diagnostika poškodb → dokumentiranje

- elektromagnetne r. 153, +153, 154
- fotogrametrija +158, 272, fotogrametrični izris +185, 272
- georadarske r. 152, +152, 153, 154, 155, 272, radargrami 153, 274
- infrardeča termografija 273, 275
- klimatskih, mikroklimatskih razmer 40, 42, 162
- magnetoskopske r. 40

- meritve vlage, temperature, raztezanj +164
- monitoring mikroklimatskih razmer 40, +164, +165, meritve +162, +164
- stabilnosti gradbene konstrukcije 40
- termografija 275, termografski posnetki 162, +162, +163

- nosilec** 274 → apneni omet → belež
- novinarske konference** 39, +39, 46, 140, 185, 237, +238

- obletnice** – ljubljanske stolnice, škofije 97
- 200-letnica posvetitve stolnice 58, 77, 91, 209

- 250-letnica posvetitve stolnice -65
- 300-letnica posvetitve stolnice 6, 8
- 400-letnica ustanovitve škofije 56, 91
- 500-letnica ustanovitve škofije 67, 68, 91

- obloge** – aktivne kemične 44, 220; obloge z amonijevim karbonatom +126 → čiščenje – kemično

**obnove ljubljanske stolnice** → komisije → diagnostika poškodb

- kritike obnov** – Langusove 56–58, 65, 94, 213; – Jebačinove 60–64, 97; – Železnikove 91

**obnove – kronološko**

- Langusova (1846–1853) 54–58, +53, +55, 56
- Wolfova (1872, 1880) 72–73, +73
- popotresna (1896) +52, 77, -77, 206, 209
- Jebačinova (1905–1906) 58–64, +59, +60, +61, +62
- Sternanova (1920) 73
- Železnikova (1935, 1944–1948, 1959–1961) 65–72, +66, +68, +69, +70, +71, 73, 80
- Pohlova (1962) 74
- Moletova (1964) +73, -73, 74, -74
- pokoncilska (1969–1971) 72–74
- Lavrenčičeva (1979) 81, -81, 82, 84, 85
- Kvasova (1985–1987) 76, -76, 82, 84, 85
- Restavratorskega centra RS (1989): Tratarjeva -68, Vardjanova 77, +52, 179
- Restavratorskega centra RS (1991): Zoubkova 74

- Restavratorskega centra ZVKDS (2002–2006) 44, 80, 209

**obnove – lokacijsko**

- okrasja, štukature na glavnem zidnem vencu (1944) 65 → Železnikove obnove
- orgel -51, 56, 61, 77, -77, 78, +78
- sten, pozlate, štukature (1859/60) → Železnikove obnove
- marmoriranje sten in pilastrov/slopov 56, 88, Torrazovo delo -56
- marmoriranje z belim kararskim marmorjem -56
- pozlata belega Ferratovega štukaturnega friza na rožni podlagi 87
- pozlata kapitelov -56, 88
- pozlata obrob marmoriranih polj nad glavnim zidnim vencem 56, -56
- pozlata sivega ornamenta v frizu pod venčnim zidcem 56, 88
- zlatenje okvirjev 237, +238
- timpanona – Vardjanova 77, +52, 179

**obnove poslikav** (starejši posegi) → Jebačinova → Lavrenčičeva → Langusova → Železnikove obnove

- na ladijskem oboku** 91–98
- domnevna Langusova 56, 94
- Jebačinova 61–63, +62
- Železnikova 67–72, -67, +67, -68, -71, +71, +70, -70

- v prezbiteriju** 80–81: Langusova, Jebačinova, Železnikova, Lavrenčičeva, Kvasova -58, 59, 60, 61, -61, 68, -72, 73–80, 82, 82, +82, -82, +83, 84, -84, 85, -87, 88, -89, 91, -91, 230, 239

- v kapelah** 74–77: Langusova, Jebačinova, Železnikova, Kvasova
- kapela (oltar) sv. Dizma 75, 76, 80
- kapela (oltar) sv. Rešnjega Telesa 75–76, 75, 75, 76, 76
- kapela Odrešenika sveta 56, 74, 75, -76
- kapela sv. Andreja 75, +75, 75, 65, 75, +75, -76



**obnove ljubljanske stolnice****obnove poslikav****v kapelah**

- kapela sv. Barbare 75, +75, -76
- kapela sv. Jurija 56, 74, 75, -76
- kapela sv. Križa 65
- kapela Svete Trojice 75, 76

**na zahodni steni** 50, +78, 80, 77–79, 206–209, +208; poškodbe poslikav 77, +78, 80, 206, +208, 209

- glava sv. Nikolaja 77, +78, +79; Jebračinova rekonstrukcija +78

**na zunanjščini:** Wolfova (kopije) 72–73, +73; Železnikova 73–74; Pohlova 74, Moletova (kopije) 74; Zoubkova 74

**na oboku zakristije:** Železnikova 65

**posledice, ocene obnov** 8, 9, 50, 51, -56, 64, 65, 91, 94, 97, 97, 239, +242

**obok** – ljubljanska stolnica → apneno-opečnati nosilec → opeka → toplotna izolacija

- gradnja +142, sistem gradnje 29, +141
- lesene zagozde v medopečnem prostoru 143, 147
- obok sosvodnic +147, obočna kapa 274
- obtežitveni deli oboka: nasutje nad obokom 45, +141, 145, +145, 147, 148, 153, 154, +154, 155, +155, +156, +170, 179
- opaž oboka z zagozdami 142
- oporni zidec +143
- peta oboka 148
- podstrešna stran oboka 45, 143, 148, 156, 162, 197, 204, +204
- raziskave oboka +152, +153

**dokumentiranje konstrukcije oboka** → grafični prikazi

- grafični prikaz opornih zidcev +141
- načrt povezovalne konstrukcije 152
- prerez oboka in ostrešja +170
- prerez opečnate zidave 147
- prikaz ojačevalnih lokov na konstrukciji oboka +157
- sistem opor +145

**odri** (kronološko)

- zidarski 143
- Quaglievi slikarski 6, 81, 143, 210, 211, 212, 263–264, 268 → Quaglijev slikarski proces

- Jebračinov oder 59
- Železnikov oder 69, -70, 72
- Lavrenčičev oder 81

**v kons.-rest. projektu 2002–2006**

- restavratorski plato 8, 37, +38, 39, 41, 43, 44, 45, 46, +47, 50, 51, 140, 143, +144, 148, 149, +149, 158, +159, +160, +161, 165, 189, 212, 237, +237
- restavratorski odri 4, 38, 39, 40, +40, 41, 43, 44, 45, 46, +46, 54, 59, 69, 72, -72, -73, 81, -81, 85, 140, 143, +144, 158, +161, 168, 189, 194, 206, 210, 211, 212, +224, 237, +237, +238, 239

**odstranjevanje neoriginalnih substanc** → čiščenje

- beležev 43, 44, 46, 85, 89, 90, 91, 149, +151, 191, 206, +206, 237
- kazeina 125
- nečistoč 9, 39, +39, +128, 129, 130, 132, 135, 140, 166, 217, +217, 220, 230
- ometa – neustreznega 44, 202; poškodovanega 196
- ostankov akrilne smole +131
- posledic izsoljevanja 43, 220
- poznejših dodatkov 43
- prahu 39, +217
- preslikav – kasnejših preslikanih dodatkov 43, 220
- sulfatov 125
- umazanije 220

**oglje** → Quaglijev proces slikanja

**ogljik** 129, sajasto črn pigment (C) 99, 105, črno oglje 123, 124

**ogljikov dioksid** 146, +146

**okna** – v ljubljanski stolnici: → slepa okna

- okna v ladji 18, +215; obnovljena 89, -89, 90; prvotna višina 191
- originalno baročno okno 89, +89
- špalete 58, 65
- vitražna okna +190, 191; zasteklitev +41, 89; vitraji +41, +45, 90, +90; svinčeni okvirji 89, barvana okna -61
- zahodno veliko okno 8, 32, 36, -56, 77, +89, -89, 212

**oksidacija** → diagnostika poškodb

**omet** 274 → malta → apneni omet

- agregat v ometu +149
- baročni omet 96
- belina ometa 201
- cementni omet 129, cementni (cementno-apneni) 274
- izravnalni omet 143, 146, 201, izravnalna malta 210, 273

**opalska breča** 43 → malta

**opeka**

- gradivo oboka 148, +148
- gradivo profilov, vencev, pilastrov, zidov 148, +148, 149, +149

**orgle** 41, 45, 77, +78, 79, 80, 158, 168, orgelsko okrasje 45, +45, 77, -77, orgle levega kora -77 → obnove ljubljanske stolnice

**ostrešje** 142, +142, ostrešje ljubljanske stolnice 145, +145, +170

- izdelava prvotnega ostrešja 176
- sanacija konstrukcije ostrešja 152–156, +155, izris ostrešja 156
- sidranje ostrešja +147
- zamakanje ostrešja → diagnostika poškodb

**pendentivi** -34; poslikani z evangelisti 54, 56, 127, 165, 248 → Langusove poslikave

**peptidne vezi** 120

**peroksidacija** 119, 120

**personifikacije**

- Kranjske – *Carniola* +53, 54
- Ljubljane – *Emona* +53, 54

**kreposti** 172, 211

- Darežljivost 172, +174

- Dobrotnost – *Bonitas* +63, +70, 93, +93, +134, +174, 230, +232

- Ponižnost – *Humilitas* 93, +106, +174, +236, 241

- štiri kardinalne kreposti 14, 19, -34, 56, -76, 83, 267

- Vera 36

**perspektiva** → iluzionistične slikarske metode

**pigmenti** 274, +199, seznam 99, 105

**iz starejših obnov** 105

**Quaglievi** 97, -97, 123, 140, 166, 213, 239

**vplivi na pigmente**

- vpliv nihanj temperature in vlage 114, +115, +116, +117, +118, 119, 120, 121

- vpliv sevanja na homogenost barv 122
- vpliv sevanja UV-VIS 99, 115, +115, 117, +116, 119, 120, 121, 275

**vrste pigmentov**

- barijeva bela 105, 110, -123
- beli p. (*bianco sangiovanni*) +199, 272
- beli svinčev p. 105
- caput mortuum 99, 105, 123, 124, 130
- cinkova bela 105, -123
- cinober 58, -76, 76, 99, 100, 101, 105, 113, 114, +114, 115, +115, 123, 181, -181, 240
- masikot 105, 107
- metacinnabar 99, 100 → diagnostika poškodb
- modri kobaltov p. 102, 103
- oksidno rdeča 181
- plattnerit (temnornjav svinčev oksid) 107
- prusko modra 105, -123
- rdeči +198
- rdeči minij 76, 99, 100, 105
- rdeči organski p. 105
- rdeči svinčev p. 105
- rdeči železov oksid 99, 105
- rumeni oker 99, 105
- sajasta črna (C) 99, 105, 239
- smalta 99, 103, 105, 113, 114, +114, 115, 116, +116, 123, 129
- svinčeva bela 105, 107, -122, 240
- svinčeva kositrova rumena 105, 106
- svinčeva rdeča -122, 240
- svinčeva rumena 240
- ultramarin 105, 129 iz lapis lazulija -264
- umbra 99, 105, 123
- zelena zemlja 99, 105, 113, 114, +114, 116, +116, 117, 123, 124, 130
- živordeč, sčasoma počrnel cinober (vermilion) +135, 181, +181, +182, 240

**plesni** 64, 75 → fungicidna sredstva

**plombe** 51, 64, 76, 80, 165, +165 → kitanje

**podjetja**

- Darko Tratar, s. p., Dol pri Ljubljani 48
- Nevyjel & Ragazzoni, Restauro d'opere d'arte, Trst 43, 44, 48, 220

- Samson Kamnik, d. o. o., Kamnik 48, 150
- SER. CO. TEC., Trst 38, 40, 48, 107
- Tecno futur service, Modena -38, 40, 48

**podrisba** (sinopija), rdeča 196, 197, 199, +199, 264, -264, 274

**podstrešje** → obok → sanacijsko-utrjevalni posegi

- severozahodni kot podstrešja 45, +153, 154, 178, +178

**pogodbe**

- Moletova 74, -74
- Pohlova 74, -74
- Quaglieve 29, -29, 32, -32, +33, 34, -34, 74, 142, 210

**polfreska** → *mezzo fresco*

**poliestrska smola** 99, 108

**pomočniki in učenci** +34, → slikarske šole

- Quaglievi pomočniki – učenci 24, 29, -29, 32, 74, 194, 196, 197, 202, 210, 212, -246: Carlo Innocenzo Carloni 17, 22, 24, 29, -29, 32, 194, 196, -246, -249, sin Raffaele in pomočniki 29, -32
- Jebračinov vajenec, Sternenov učenec: Železnik 72
- Železnikovi pomočniki 72: Marinšek 65, -65
- Wolfovi učenci -88: pomočnik Jebračin -59

**portreti** → Quaglijev avtoportret

- Dolničar, Gregor +26
- Erberg, Jožef Kalasanc +53
- Halbax, Michael Wenzel (avtoportret) +35, 290
- Herberstein, Žiga Krištof +27
- Jebračin, Anton +58
- Kuenburg, Ferdinand +27
- Langus, Matevž (avtoportret) +51, 290
- Medved, Matej +53
- Pozzo, Andrea (avtoportret) +27, (risba avtoportreta) +254
- Prešeren, Janez Krstnik +26, +80
- Quaglio, Giulio (risba avtoportreta) +254
- Vico, Giambattista (risba) +254
- Železnik, Peter +66

**poslikave** → Quaglieve poslikave →

- Jebračinove poslikave → Langusove poslikave → Wolfove poslikave → slavoločna poslikava → slepa okna
- Bellinijeve poslikave
  - *Mehmet II.* -267
  - *Sv. Marko pridiga v Aleksandriji* -250, -267
  - *Turški pisar (Oturán, Katip)* -267
- Carlonijeve poslikave
- *Čiščenje sv. Križa*, Indianapolis Museum of Art -249
- številčnice za uro, stolp (stran proti trgu) ljubljanske stolnice 32, -72
- Dolničar, Aleš Žiga – sončna ura na zunanjščini ljubljanske stolnice -72
- Dürerjev akvarel – *Trije vzhodnjaki* -267
- Grilčeva poslikava v prezbiteriju cerkve sv. Antona Puščavnika, Železniki 88
- Jelovškova poslikava, cerkev sv. Petra, Ljubljana -29
- Jodejev *Prizor z beneškega karnevala* -267
- Mantegneva freska, Camera degli Sposi, Palazzo Ducale, Mantova 248, +249
- Moletova poslikava – kopije prizorov na zunanjščini ljubljanske stolnice 74, -74
- Quaglio, Giulio in Domenico, cerkev sv. Viktorja, Castello di Laino 14
- Tiepolov *Izgon upornih angelov*, Videm 19
- Torrijeva poslikava, strop karmeličanske cerkve, Videm 16

**poškodbe** → diagnostika poškodb

- poškodbe na površini oboka +148, +174, lokacije poškodb +175

**potres** 1895: 6, +42, 44, 51, +52, 58, 59, 60, 77, +78, 80, 93, 136, 168, +170, 175, 176, 179, 205, 206, 217, 229, +235 → obnove ljubljanske stolnice

- posledice 58, 93, poškodbe +163, 179

**pozlata**, pozlatitve 56, -56, 58

- pozlačena štukatura pod glavnim zidnim vencem +86, 87
- pozlata arhitekturnih členov v Langusovi obnovi 54
- pozlate v zadnjem posegu 46
- uporaba rumene barve namesto zlata za pozlato štukatur -61



- predrisba**, rdeča 84, -95, +133, 194, 195, +195, 196, +196, 197, 199, +199, 202, 274
- predutrjevanje** 11, -38, 49, 122–126, +126, -135
- preiskave** → raziskave
- premazi**
  - apneni → apneni premaz
  - beljakovinski 124, 127, 128, 273
  - kazeinski 97, 99, 107, 122, -122, -124, 125, +126, potemneli k. 99, +126, utrjevalni kazeinski 93, 97, 126, 220, zaščitni kazeinski 112 → čiščenje – kemično → diagnostika poškodb → kemijske raziskave
  - proteinski 38, 42, 99, 107, -122, 124, utrjevalni proteinski 93, 97, 105
- preslikave** 38, 40, 42, 43, 45, 51, 54, -54, 64, -64, 69, 75, 88, 81, 82, 85, 105, +106, 123, 127, 128, 129, 130, 132, 135, 140, 166, 191, 220, 230, +233, 239, 272, 274
- prezentacija** 7, 274
  - galerije apostolov 266
  - glavnega zidnega venca, pasu nad in pod njim, neposlikanih arh. elementov 91
  - končna kons.-rest. prezentacija 88, 91
  - poslikave ladijskega oboka 7, 8
  - slavoločne poslikave 44, 88, 91
  - slepih oken 89
- prezračevanje** 97, 158, 197
- pripravljalna risba** (predloga) 274
  - Pozzova pripravljalna risba za obok v S. Ignaziu +31, 286
  - pripravljalna risba na Halbaxovi stropni poslikavi +35
  - Quaglieve pripravljalne risbe 194, 210
- pripravljalna študija** 274 → *bozzetto* → Quaglieve pripravljalne risbe, študije
- profilacija, profili**
  - ločna profilacija +208, 209, +209
  - profil venca pod obočnim lokom 148, 149, +149, +151, 237
  - profilacija lokov in površine okrog oken 43, 44, 46
  - profilacija v pasu med okni in glavnim zidnim vencem 45
  - profili arhivolt 58
  - profili medaljonov 45, 148
  - profili pravokotnih zidanih okvirjev zunanjih poslikav 72

- profili slavoloka in zahodne stene 44, 45, 46, 85, 143, 206, +208, 209, 237
- profilirani okvirji 246, 252, +253, 255
- profilirani zidci nad pilastri 65
- proizvajalci**
  - Clariant, Švica 114
  - C.T.S., Italija 107
  - Kremer Pigmente 114
  - Ljubljanske mlekarne 114
  - Merck (Slovenija) 114
  - Rohm and Haas, ZDA 114
  - RÖFIX, d. o. o., Grosuplje 48
- pulverizacija** 274, 257 → diagnostika poškodb
- punciranje** 274
- Quaglieve alegorije** -76, 267; alegorične figure 19, -36, -76, 83, alegorije mesecev 15, alegorija moči -76; antropomorfna podoba pojmov 266
- Quagliev avtoportret** +27, +57, 80, -80, 81, 82, +82, 83, -83, +83, 84, 85, 286
- Quaglieva barvna paleta**
  - bogat razpon odtenkov rumenega okra na temenu oboka 130
  - kraljevsko modra barva, malahitna barva 56
  - monokromatične figure v rumenem okru 123
  - nebo, iz rumenega okra 124, 130, luč 267, modro 56, 102, +102, 123, 129, 248, +249, 267, rumeno 248, +249, 267, žareče belorumeno 267
  - oker barve 56, 197, 208
  - rumeno perspektivično ozadje 125, ozadje iz rumenega okra 124
  - seznam pigmentov 99, 105 → pigmenti
  - slikanje svetlobe, učinek osvetljenosti v intenzivni rumeni barvi 56, 240
  - uporaba zemeljskih rumenkastih okrov 240
  - vijoličasta draperija v kapelah 75
  - vijoličasto ozadje 104, +104, 111, +111, 125, iz caput mortuum 123, +123, 124, 125, 126, 130
  - zelena barva palm in zelenih medaljonov 129–130, 126
  - zeleni medaljoni z rdečkastorjavo obrobo 213, 215

- Quaglieve draperije** (naslikane) 19, 22, -64, 75, 76, 83, 96, +99, 193,+199, 210, +223, 266, 239, 240, +242
- Quaglieva figuralika** (f. kompozicije, f. elementi, figure) 14, 16, 18, 19, 22, 29, 34, 193, +235, 255, 258, 260, +262, 264, 266, 267, monokromatične figure 123 → medaljoni
- apostoli** 18, 36, 64, 85, 213, 258, 266, galerija (zbor) apostolov 247, 260, 266, 268
  - sv. Andrej, kapela +75, -76; konec kraka Andrejevega križa +206, *Mučeništvo sv. Andreja* v Villi d'Adda 22
  - sv. Janez Evangelist 165
  - sv. Matej 136, 168, +168, 229, +229
  - sv. Peter +236, 263
- Božji liki, osebe**
  - Bog 6, 260, 263, Bog Oče 36, +130
  - Božji Sin, Jezus 6, 263, Kristus 15, 213, 139, 248, Križani 36, -91, +240, +241, 260, 263
  - Sveti Duh 54, 260, 263
  - Sveta Trojica 16, 247, 267
- Marija**
  - Marijino kronanje* +53, 54, -54, 55, +55, 248, 249
  - Marijino oznanjenje* 72, +73, 74
  - Marijino rojstvo* 23
  - Marijino vnebovzetje* 22, +23, 248, -248
- sv. Nikolaj**
  - detajl +242, +262 (skica)
  - Plenjenje dragocenosti iz svetišča v Miri* +70, +71
  - Poveličanje (apoteoza) sv. Nikolaja* (iluzionistična kupola, uničeno) 6, 18, +53, 54, -54, 55, 127, 247, 248, 266
  - Sv. Nikolaj spodbuja vernike k mučeništvu v času preganjanja (pokola) kristjanov* 18, 24, 32, 36, +71, 127, 247, 255, 258, 260, 266, 267, 268
- Quaglieva ikonografija** 14, 22 → Quaglieva motivika
  - Flos sanctorum* Pedra Ribadeneire 33, -36, 260

- Iconologia* Cesara Ripe 257, -257
- ikonografski viri 32, razlage -36, pomen -36, 248, 260
- Quaglieva ikonografska neinventivnost 260, določenost 267
- Quaglieva iluzionistična kupola** (uničeno) 24, 26, -27, -29, 34, -34, 51, +53, 54, -54, 55, +55, 91, 142, 181, 248, 249, 254, +254, +255, 266
  - kompozicijske značilnosti +249, povezava z drugimi stropnimi poslikavami v lj. stolnici +255
  - Marijino kronanje* +53, 54, -54, 55, 248
  - okulus Q. lažne kupole 248, 249, +249, 250
  - Poveličanje (apoteoza) sv. Nikolaja* 6, 18, +53, 54, -54, 55, 127, 247, 248, 266
- fragmenti** (ohranjeno) 53, 54, -54, 91, +180, 181, -248
  - Carniola* +53, 54
  - Emona* +53, 54
  - Marijino kronanje* +53, 54, -54, 55, 248
- Quaglieva kompozicija** 28, 29, 196, -196, 210, 212, 213 → Quagliev proces slikanja → grafični prikazi
  - barvna 19, 123, 268, svetlobna in barvna 34
  - figuralna 16, 34, 88, 193, 267
  - občutkov, izrazov 18
  - posledice obnov, preslikav na k. 81, 241
  - prenos načrta k. na obok (mreženje) 263–264
  - prostorska 16, 18, +246, +250, 268
  - prostorsko-časovna 258, 260, 263, 267
  - Q. smisel za velike, monumentalne k. 28, 29, 258
  - strnjenost prostorskih, figuralnih, barvnih elementov 28
- Quaglieva motivika** → Quaglieva ikonografija
  - zgodovinsko-mitološka 15, 22, 267
  - zgodovinsko-teološka (nabožna) 15, 34, 267
- Quaglieve neohranjene poslikave v ljubljanski stolnici** → Quaglieva iluzionistična kupola
  - okvirne poslikave

- oltarja sv. Dizma (poslikava sv. Petra in Magdalene) 34, -34, 74, 75
- oltarja sv. Rešnjega Telesa (poslikava sv. Simona in Juda) 32, -32, 75, 210–211
- oltarjev kapel v ladji (puti z vijoličasto draperijo in podstavki s kipi) 74, -74, 75
  - velikega oltarja -34
- v goriški stolnici** – nadžupnijska cerkev sv. Hilarija in Tacijana (pred uničenjem) 14, +17, 24, 27, -27, +30, +32, 34, -91, -250, 258
  - poslikava prezbiterija 14, -91
  - poslikava slavoločne stene, *angeli* +32
  - poslikava ladijskega stropa 14, 16, +17, 22, -27, +30, 34, -91, -250
    - nebesa (*Raj*), svetniki, angeli, Sveta Trojica +17, 258
    - Delnerijeva obnova -27
- Quaglieve oltarne slike**
  - Jezusova predstavitev v templju*, Pušja vas 15
  - Mučeništvo sv. Andreja*, cerkev, Villa d'Adda pri Bergamu 22
  - Sv. Dizma*, ljubljanska stolnica 19
- Quaglieva ozadja** (naslikana) +104, +111, 123, 124, 125
- Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica** (stenske in obočne poslikave) → Quaglievo slikarstvo → obnove ljubljanske stolnice → konservatorsko-restavratorski projekt
- poslikava ladijskega oboka** 18, -29, 50, +62, +63, +69, +86, +188, 193, 211; nad orglami 168, 191, +209, +223, 229, +229; stare fotografije +62, +63, +69, +92, +96
  - Sv. Nikolaj spodbuja vernike k mučeništvu med preganjanjem kristjanov* 18, 24, 32, 36, +71, 127, 247, 255, 258, 260, 266, 267, 268
  - Plenjenje dragocenosti iz svetišča v Miri* +70, +71
  - Zmagoslavje sv. Križa* 36, 127
- detajli** +242
  - alabastrna ženska glava +259
  - Andrejev križ +206

- antična doprsja 36, +136, +226, kamejska +136, 258, +259
- arhitekturni elementi (naslikani) 19 → medaljoni → slavolok
- Bog Oče +130
- bronasti okvir medaljonov +259
- cvetje +227, cvetlični venčki 181, +182
- del roke +168, +229
- detajl Križanega pred obnovo in po njej +240, +241
- draperija +199, 266
- glava figure +232
- krilo angela +227
- lasje ženske figure 239, +242
- lisa na konju (sledovi odtisa Quaglievega čopiča) +199
- medaljoni 213, 215, +215 → prerokinje – sibile
- niše (navidezne) z apostoli -64, 258, 266
- oblaki +206
- okvir osrednjega dela 213
- orožje 260, 263, 267
- palica konjenika +199
- preroki 36, 257
- prerokinje – sibile 36, 257, sibile 45
- primerjava detajlov obrazov +68
- slavoloki – naslikani 18, 36, 41, 43, 44, +57, 85, 87, 88, 142, 143, +143, 206, +235, 237, 260
- sv. Nikolaj +242
- žebelj +200

- poslikava prečne ladje** (transept) 142, 158, 211
  - evangelisti (na pendentivih pod kupolo) 54, -54, 56, 165, 248
  - kapele sv. Dizme -29, 74, 142
  - kapele sv. Rešnjega Telesa -29, 74, 75, 210
  - okvirna poslikava oltarja sv. Dizme -34, 74, 75
  - okvirna poslikava oltarja sv. Rešnjega Telesa 32, -32, 75, 210–211
  - štirje cerkveni učitelji 55
  - štirje grbi 56, -76, kartuše z grbi -76



- Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica**  
**poslikava prezbiterja**, pogodba -29, +33; poslikave 39, +57, 142, 158, 193, 211, +242, 248, -250, 254, +255, 286  
 – detajl poslikave +242  
 – obok 142, zgodba o ustanovitvi ljubljanske škofije 24, 26, 33  
 – na stenah: legende, čudeži sv. Nikolaja 17, +57, 80  
 – *Sv. Nikolaj deli kruh in reši meščane Mire pred lakoto* 18, +57, 80, 82, s Quaglievim avtoportretom 17–18, +27, 80–85, +82, +83, z detajlom +242; obnove 80–85, +82, +83; kritika obnov 80–85  
 – *Sv. Nikolaj rešuje na smrt obsojene nedolžne meščane* +57, 81, 82, 249  
 – *Sv. Nikolaj rešuje romarje pred hudičevu zvijačo* +57  
**poslikava kupole** → Quaglieva iluzionistična kupola → Quaglieve neohranjene poslikave → Langusove poslikave  
 – poslikave pod kupolo 76, -80  
**poslikava zahodne stene** 6, 8, 24, 29, -29, 32, 50, 80, 158, +158  
 – prizor pod oknom za orgelsko omaro -34, 36, 39, 77, 78, +78, +79, 80, +80, 84, 136, 209, poškodovan pri obnovah orgel 56  
 – *Izvolitev sv. Nikolaja za škofa v Miri* 36, 77, 78, +80, 286, s portreti → Anton Dolničar → Janez Krstnik Prešeren → Ferdinand Kuenburg  
 – *Sv. Nikolaj se prikaže roparjem* (levo) 36, 77, +79  
 – *Vandal tepe sliko sv. Nikolaja* (desno) 36, +76, 77, +79, detajl Nikolajeve glave 77, +78, +79 → obnove ljubljanske stolnice  
**poslikave kapel** (v ladji)  
 – kapela Svete Trojice, *David s harfo* +75  
 – kapela sv. Andreja: sv. Andrej z Andrejevim križem +75  
 – kapela sv. Barbare: sv. Barbara v ječi +75  
 – na slopih kapel 75

- poslikave zunanščine** -29, 74, -74, 142, 158  
 – *Marijino oznanjenje* (južno pročelje) 72, -72, +73, 74  
 – *Krst v Jordanu* (severno pročelje) 72, +73, 74  
 – *Sv. Zahariji angel oznanja rojstvo Janeza Krstnika* (vzhodno pročelje) 72, +73, 74–77  
**poslikava zakristije** -29, oboka -34  
**poslikava slepih oken** → slepa okna  
**Quaglieve poslikave – Semeniška knjižnica** (stenske in obočne poslikave)  
 – poslikava oboka 14, +21, 22, 32, -32, -82; *bozzeto* (oljna študija) +20, 250  
 – slepa okna +89, 91  
**Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane** (stenske in obočne poslikave)  
**cerkev S. Maria del Rezzo, Porlezza** 23  
 – *Jezusova predstavitev v templju* 23  
 – *Marijino rojstvo* 23  
 – poslikava malega prezbiterja, oboka kupole  
**cerkev S. Maria di Oleno, Sforzatica**  
 – poslikave v ladji 22  
**cerkev v S. Paolu d'Argon, Bergamo**  
 – poslikava prezbiterja, ladijskega stropa, petih kapel 22  
 – *Povelicanje sv. Pavla* 22  
**frančiškanska cerkev, Čedad**  
 – poslikava zakristije 15  
**goriška stolnica** → Quaglieve neohranjene poslikave  
 – akvarelni posnetek Antonia Rotte -27  
 – notranjščina pred uničenjem 32, +32  
 – obok pred uničenjem +17, +30  
**grad Klessheim, Salzburg** 29  
 – *Abraham in angeli* 19  
 – *Noetovo daritev* 19  
**grad Meerscheinschlössl, Gradec**  
 – atlanti 19  
 – niše z alegoričnimi figurami 19  
 – *Zmaga krščanske vere nad poganstvom* 19  
**kapela Pio Luogo della Misericordia, Bergamo**  
 – poslikava stropa 22

- kapela v gradu Puštal pri Škofji Loki**  
 – detajl s Kristusovo glavo +240, +241  
 – detajl z Magdaleno +242  
 – *Snemanje s križa* +18, +94, +95, 97, -122, 230, 239, +242  
**Marijina cerkev, Obršljan**  
 – poslikava oboka prezbiterja 22, +23  
**Marijina kapela v Monte di Pietà, Videm**  
 – *Kristusov pasijon* 15, +15  
 – Križanje 15, +15  
 – *Zgodbe o Materi božji* 15  
**oratorij Madonne del Restello, Castiglione Intelvi** 22  
**oratorij sv. Jožefa, Laino** 22  
 – *Povelicanje sv. Jožefa* +19  
**oratorij sv. Marije Loretske, Lugano** 22  
**palača Antonini, Videm** 19, 34, 95, -122, -264  
 – *Alegorija mesecev* 15  
 – *atlanti* 19  
 – detajli poslikave +239, +242  
 – *Faetonov padec* 15, -267  
 – *Pizistrat odstavi Komeosa* +16  
 – poslikava salona 22  
 – poslikava stropa stopnišča 19, 263  
 – *Resnica prežene temo poganstva* 15, +16  
 – *Zmaga krščanske vere nad poganstvom* 19  
**palača Daneluzzi, Videm** 15  
**palača della Porta, Videm** 15  
 – *Leto spremeni likijske kmete v žabe* (risba) -263  
**palača Martinengo Palatini, Brescia**  
 – poslikava (Apolonovega salona) z mitološko-zgodovinskimi prizori 16, 22  
**palača Strassoldo, Videm** -27, -122  
 – poslikava stropa 15, +15  
**samostanska cerkev sv. Klare, Videm**  
 – poslikava stropa 15  
**stolnica sv. Justa, Trst**  
 – *Povelicanje sv. Jožefa* +18  
**župnijska cerkev sv. Kvirika in Julite, Lezzeno**  
 – poslikava prezbiterja 22  
**župnijska cerkev v Alzanu Maggiore** 22

- župnijska cerkev v Colloredu di Monte Albano** 15  
**župnijska cerkev v Esinah** 22  
**župnijska cerkev v Porlezzi**  
 – poslikava kapele sv. Križa in Mavricija 23  
**župnijska cerkev v Valvasonu** 15  
**župnijska cerkev, Stazzona** 22  
 – *Pokol nedolžnih otrok* +21  
**Quagliev proces slikanja** 201–203, 210–211, 264–268 → grafični prikazi → Quaglieva kompozicija  
 – izmere in izris opornih točk v prostoru 210  
 – oblikovanje sence +200  
 – oglje v procesu Q. slikanja 123, 124, 148, +148, 196, -196  
 – orientacijska risba (z ogljem) 196, orientacijske točke +196  
 – osvetlitev pri slikanju 212, -212  
 – poteze čopiča 197, +198, sledovi v apnenem beležu +197  
 – prostorski plani 215, +215  
 – Q. delovni oder 6, 81, 143, 210, 211, 212, 263, 264, 268  
 – senčenje inkarnata +200  
 – slikarska členitev oboka 213–215, 213, +213, +214, +215  
 – vijoličasta skica položaja prstov 197, +198  
 – vrezi pomožnih črt (orientacijske točke za rdečo podrisbo) +198  
**Quaglieve pripravljane risbe, študije**  
 – *bozzetto* za poslikavo stropa Semeniške knjižnice v Ljubljani, Casa Quaglio, Laino +20  
 – *bozzetto* za poslikavo stropa cerkve sv. Jožefa v Lainu, zasebna zbirka Mauro, Rim -249  
 – domnevna pripravljana študija za Križanega na poslikavi ladijskega oboka lj. stolnice 263  
 – lavirane risbe (delovne) 194  
 – *Leto spremeni likijske kmete v žabe* – risba za poslikavo palače della Porta v Vidmu, zasebna zbirka Mullaly, London -263  
 – *sv. Petru se prikaže Križ* ali *Prikazovanje pravega Križa* (risba), Musei Provinciali, Gorica +262c (skica risbe), 263, -263

- Quaglievo rodbinsko drevo** 28  
**Quaglievo slikarstvo** → Quaglieve alegorije → Quaglieva barvna paleta → Quaglieve draperije → Quaglieva figuralika → Quaglieva ikonografija → Quaglieva kompozicija → Quaglieva motivika → Quaglieve neohranjene poslikave → Quaglieva ozadja → Quaglieve oltarne slike → Quaglieve poslikave – ljubljanska stolnica → Quaglieve poslikave zunaj Ljubljane → Quaglieve poslikave – Semeniška knjižnica → Quagliev proces slikanja → Quaglieve pripravljane risbe, študije → Quaglieva slikarska tehnika → Quagliev slog slikanja  
 – Q. koreografija 34, 267  
 – Q. slikarska formacija 28–29  
**Quaglieva slikarska tehnika** 194–203 → fresko tehnika → *mezzo fresco*  
 – izpeljanka prave freske 201  
 – primeri Q. slikarske tehnike 194–200  
 – Q. akvarelna tehnika 196, 197, +197, 201, 202, +203, 220  
 – *secco* tehnika – doslikave detajlov 39, 46, 51, 97, 135, 146  
 – tehnika tempera – doslikave 181, 197, +198, 202  
**Quagliev slog slikanja** 14, 22, -26, 28, 97, 239  
 – barvitost 28, 88, 213, 220, 230, 239, 266  
 – barvna in svetlobna kontrastnost 95, 97, 113, 230, 248, 267  
 – kromatičnost ladijske obočne poslikave 97, furlanskih del -97  
 – nanosi barv: chiaroscurni 22, lazurni 97  
 – pastelno modra, rožnati, rumeni toni poznejših del 14, 22, rokokojska barvna paleta 22, -96  
 – pastozne: svetline 97, +199, temine +199  
 – pastozni nanos rdeče črte +200  
 – pestra paleta, ostre sence, trdna risba 245, 253, 267  
**ramanska mikroskopija** 274 → analizne tehnike  
 – ramanski spektrometer 274  
**raziskave** → analizne tehnike → destruktivne metode raziskav → kemijske raziskave

- konservatorske raziskave → nedestruktivne metode raziskav → stratigrafska analiza  
 – arhitekturne 162  
 – gradbene, statične 150  
 – naravoslovne 8, 9, 40, 42, 162, 166, 181, 191  
**razpoke – ljubljanska stolnica** → diagnostika poškodb  
 – georadarski posnetki r. +152, 153  
 – globlje 39, 43, 80, 172, 176, +207, 220; strukturne 45, 129, 150, 205, +205  
 – grafični prikaz r. na oboku +172 → grafični prikazi  
 – mikrorazpoke 110, 117, 119, 121, 124, +124  
 – na oboku 44, 60, +63, 64, +69, +92, +150, 152, +170, +171, 172, 211, 217, +226, pri slavoloku +235, pod nasutjem oboka +153, 154; pod plastjo saj 135; zapolnjene s sajami 217  
 – na slavoločni steni 85, 206, +207; na profilnih vencih 143  
 – na stičišču severne in zahodne stene 165, +176, +177, +178  
 – na zahodni steni 80, 140  
 – na zunanji steni 74  
 – območje z najgostejšo mrežo r. +223  
 – okrog lukenj za lestence 156  
 – površinske (krakelire), podobne razpokam laka na slikah (olje na platnu) 39, 204, +205, +233, 273  
**odkrivanje in opazovanje razpok**  
 – opazovanje z mavčnim mostičkom 191, +193  
 – termografsko odkrivanje razpok +162, +165, 179, +179  
 – UV-posnetki razpok +40  
**sanacija razpok** 6, 204–205; z malto +205; z apnom 224; sanacija konstrukcije oboka 152; sanacija razpok na zahodni steni 209  
 – čiščenje in retuširanje območja r. 226, +223  
 – primerjava stanja razpok pred čiščenjem in retušu ter potem +233, +234



- razpoke**  
**vzroki**
- zaradi izpadanja oz. odstranitve polnila starih razpok 93, 170, +173
  - zaradi krčenja in raztezanja materialov (oboka) +169, 176, 211, +223, 274
  - zaradi mikroraztezanja 40, 42
  - zaradi pokanja apnenega beleža v pastoznih nanosih 197, +197, 202
  - zaradi potresa 1895: na oboku 6, 168, 170, +175, 176; na oboku nad orglami +223; na zahodni steni 206
  - zaradi premikov v opečnatem oboku 205, +205
  - zaradi restavriranja 127
  - zaradi sesedanja 122
  - zaradi temperaturnih sprememb 156, 162
- razpoke – na poslikavi gradu Puštal** +94
- reagenti** → čiščenje – kemično
- amonijev karbonat in bikarbonat 99, -107, 108, 109, 112, (122), 124–130
  - barijev hidroksid -107, 109, 124, 125, 220, 272
  - čas aplikacije reagenta v absorberju 99, 107, 112, 125
  - demineralizirana voda 124, 128
  - desulfatne smole 124
  - ionskoizmenjevalna smola 107, -107, +108, 112, 124, -124, 125
  - smolne obloge 125
  - za pretvorbo sulfata v karbonat 107
- rekonstrukcija** 274 → konservatorsko-restavratorski posegi
- čelne fasade 77
  - neposlikanih delov ostenja 51
  - odpadle poslikave na stiku oboka in zahodne stene +163
  - pasu med okni in glavnim zidnim vencem 45, 149
- poslikav** 40, 44, 45, 50, 51, -74, 76, 77, 88, 93, 133, 136, 140, 149, 168, +178, 179, 191, 206, +206, 224–236, 241
- glav kreposti 45, 93, +93, +134, 230, +231, +232, 241
  - Nikolajeve glave +78
  - poslikave na oboku +229, +231, +232
  - poslikave roke +168

- poslikave slepih oken 89–91 → slepa okna
- Quagliievih poslikav 40, 44, 191, 224–236
- roke apostola sv. Mateja 136, 168, +168, 229, +229

**renesansa**, renesančna umetnost 9, 29, 246, 248, 252, 257, 258, -258, 267, 273

**restavratorski japonski papir** 274 → restavratorski pripomočki

**restavratorski pripomočki** → čiščenje

- ahatna terilnica 99
- deionizirana voda 107
- fungicidna sredstva 44
- gobe: naravne morske (spužve) -65, 72, 106, 108 → Wishab gobice
- pulpa: celulozna 99, 107, 110, 111, 112; papirna 43
- sušilnik 99, 108
- zaščitna maska 220, +221

**papir** 128

- restavratorski japonski papir 107, 124, -125, 127, 220, +220, +221, +222
- restavratorski rižev papir 43
- svileni papir -65, 72

**retuša** 7, 9, 40, 274 → rezultati restavriranja

- izbira veziva za retušo 135, -135, 136, 166, 168
- Jebačinove retuše z oljnimi barvami 64, -64, 122, z voščenimi barvami 122
- Lavrenčičeva retuša s »fresko barvami« 81
- potemnele retuše 39, -64, 76, 191, +193, +223
- Quaglieve »retuše« 51, 56, 94, 135
- raziskovanje, dokumentiranje retuš 42
- retuša antičnega doprsja +136
- retuša slavoločne poslikave 88
- retuše in preslikave (starejši posegi) 123, 127
- retuše in rekonstrukcije 140, 149, 191, 220, 224
- retuše Quagliieva avtoportreta (starejši posegi) 83, 84
- retuše z akvarelnimi barvami 220, -220
- retuše z amonijevim kazeinatom 225
- retuše z uporabo akrilnih veziv 220
- retuše zunanjih poslikav 74

- Tratarjeva retuša Langusove poslikave v lanterni -68
- UV-posnetki retuš 42

**retuširanje** → obnove ljubljanske stolnice

- angelske glavice +135
- cvetja +227
- detajla jezdeca +137
- krila angela +227
- prvi poizkusi retuširanja z amonijevim kazeinatom 44, +225
- »punktiranje« 51, 61, 65, 73, 80, s tempero 73
- slepih oken 43, +43, 44
- stanje po retuši 239, +240
- z amonijevim kazeinatom +41, 44
- Železnikove retuše v apneni tehniki (z dodatkom kazeina) -76

**rezultati restavriranja** → dokumentiranje → čiščenje → kitanje → retuša → Quagliev

- avtoportret → slavoločna poslikava
- delnega čiščenja +222
- obnovljenih površin 241
- poslikave po restavriranju 239–242
- poslikave zahodne stene po restavriranju +79, +209
- stanje obočne poslikave po končanem kos.-rest. posegu +215, +228

**primerjave** → slepa okna

- detajla na oboku pred posegom in po njem +233
- ladijski obok pred restavriranjem in po njem +96
- obočne poslikave pred odstranitvijo poškodb in po njej +230, +231
- očiščenih in neočiščenih površin +218, +219
- poslikava po čiščenju in retuši +124
- primer uspešnega čiščenja na večjem območju +112, +125
- primerjava obnovljenih poslikav ljubljanske stolnice s Q. poslikavo kapele v Puštalu 230, 241, +241
- primerjava stanja pred sanacijo zamakanja in izsoljevanja in po njej +232, +236
- Q. poslikava kapele v Puštalu pred restavriranjem in po njem +94, +95
- rezultatov pred retušo in po njej +134, +232, +233, +234, +235, +236

- stanja pred posegom in po njem na sv. Petru +236
- stičišča severne in zahodne stene pred obnovo in po njej +178

**rimski barok**, Pietra da Cortone in Andrea Pozza 16

**rokokojsko slikarstvo** 14, 22, -97, 273

**rokopisi**

- dekanova *Accepta et exposita* (Anton Dolničar) -29, 32, -32, -33, 34, -34, -77, -210
- Dolničarjeva kronika: *Historia* (Gregor Dolničar) 18, 24, -24, -25, +25, -28, 29, -29, 32, -32, 33, -33, 34, -34, -36, -54, -72, -75, -80, 85, 91, -91, 140, 143, -210, 264
- Quaglieva knjiga: *Registro* -32 → pogodbe
- Zakonik *Academiae Operosorum* +25
- Kimovčeva Župnijska kronika 65, -65, +66, -74, -80, 89, -90
- Steletovi terenski zapiski -75
- Steskova ljubljanska stolnica -26
- Strojev rokopis *O stolnici* 29
- Zupanova *Pro memoria* 55, 56, -56, -87
- Železnikov seznam delovnih lokacij +67, 71, -71, 75, -75

**saje** → diagnostika poškodb

**sanacije poškodb** → razpoke → kitanje → rezultati restavriranja

**sanacijsko-utrjevalni posegi** → injektiranje

- kitanje
- sanacija konstrukcije podstrešja 152–156
- sanacija konstrukcijskih razpok in ostrešja 150–157
- sanacija poškodb zaradi sidranja odra in nosilcev platoja 45, 140
- sanacija razpok na oboku 204–209
- sanacija razpok po potresu 1895: 136, 205
- sanacija razpoke slavoloka +206, +207
- sanacija razpok z apnenim mlekom 43
- sanacija razpok z injektiranjem 9, 45, 204, +204
- sanacija večjih razpok z malto 43, 204, +205

**scenografija**

- scenografska umetnost (gledališka, odrska) 72, 248, 252, 253, 260

- Torellijeva scenografija *Ljubosumne Venere* 248

**secco tehnika** 39, 40, 46, 64, 75, 76, 81, 85, -88, 97, 135, 272, 274, 275

**Seicento** 7, 245

**senzorji** → tipala

**Settecento** 7

**sidranje konstrukcij**

- ostrešja 147, +147, 155, +155, +170
- platoja 41, 45, 46, 140, 148, +149, 237

**silicij** 102

**sinopija** → podrisba

**slavoločna poslikava – ljubljanska stolnica**

- (domnevno Jebačinova) 44, 45, 56, 85, 87, +87, 88, 90, 143, +143, 191, 206, +206, +207, 213 → dekorativno slikarstvo
- historično → slavolok → zidni venec in stenski pas
- dekorativna p. 56, 85, +86, +87, 88, ornamentalna p. 43
- dekorativni vzorci 86, +86, dekoracija slavoločne stene 44, 46, 56, +62, +63, 85, +86, 87, +87, 88, 89, 90, 91, 191, 206, +206, +207
- prebeljena slavoločna poslikava po Železnikovi obnovi 85, 87, +87
- primerjava s poslikavama v cerkvah v Črnučah in Železnikih 88
- primerjava s pozlačnim štukaturnim frizom pod glavnim zidnim vencem +86, 88
- slavoločna poslikava po Jebačinovi obnovi +62, 85, 88

**slavoločna stena**

- ljubljanske stolnice s poslikavo → slavoločna poslikava
- goriške stolnice s poslikavo → Quaglieve neohranjene poslikave

**slavolok** → ljubljanska stolnica – arhitektura

**slepa okna**

**v ljubljanski stolnici**

- dekorativna poslikava/preslikava zač. 20. stol. – imitacija vitrajev ladijskih oken → dekoracija ljubljanske stolnice
- dekorativna poslikava južnega slepega okna +69, +90, 91
- južno slepo okno +69, +71, primerjava z vzorci vitrajev +90

- poškodbe +173, 179, +190, +217
- rekonstrukcija +43, 44, +190
- severno slepo okno z okrasno poslikavo +64, +70, +71, +79, +89, +90, 170

– Qualieva poslikava – imitacija baročnih ladijskih oken

- obnovljeni slepi okni s Q. poslikavo +43, +45, 90, z okroglicami (pihanci) 89
- pred posegi prebeljeni -78, 89
- rekonstrukcija poslikave slepih oken 89–91 → rekonstrukcije
- retuširanje in rekonstrukcija slepih oken 43, +43, 44 → retuširanje

**v Semeniški knjižnici** +89, 91

**slikarske šole**

- Franceschinijeva 14
- Goršetova -72
- Jakopičeva -72
- Probuda 72, -72
- Quaglieva 17, -29, -32
- Sternanova -72

**de Slusova perla** +262, 263

**solni kompleksnih spojin** +131

**sondiranje** → destruktivne metode raziskav

**sosvodnice** → ljubljanska stolnica – arhitektura

**spirala** +261, *spira mirabilis* -263

**spolvero** 274 → karton

**spomeniškovarstvena služba** → ustanove

**sprašenost** 217 → pulverizacija → diagnostika poškodb

**staranje** (materialov)

- naravno staranje materialov (barvnih plasti) 93, 94, 103, 107
- postopek umetnega staranja (veziv) +43, 44, 114, 119–121, 135, 166, +166, 168, 224, +224

**stratigrafska analiza** -124, 201

**strešna konstrukcija** +155

**sulfatizacija** 122, 123, 124, -125, 126, 127, 128, 129, 130, 274 → diagnostika poškodb → kalcijev sulfat

**sulfatna eflorescenca** 124, 274

**sulfatni ioni** 109, odstranjevanje 108 → diagnostika poškodb

**sulfid** – svinčev, vodikov 101



**svinčev dioksid** (črn) – rezultat pretvorbe minija 101 → diagnostika poškodb

**šablonsko slikanje** – šablonska poslikava 206, 274; šablona 274

**škarniki** 152

**štafelajno slikarstvo** 202

**štukature** – štuk (*stucco*) -56 → Ferrata, Tommaso

- bele štukature 15
- pozlačeni štukaturni ornamenti, prvotno beli s sivkastim dnom -58
- štukaturne dekoracije 15, 16, 34, okvirji, 44, +259
- štukaturni friz +86

**tehnike slikanja** → akvarelna tehnika → fresko tehnika → *mezzo fresco* → *secco* tehnika → tempera tehnika

**tempera tehnika** 181, 191, 197, 241, kazeinska 193, 273, 275, apnena 202, 272, z jajčnim vezivom 241, 275, klejna 275, voščena 275

**tenzidi** → čiščenje

**termografske raziskave** → dokumentiranje → nedestruktivne metode raziskav

**tesarska dela**, tesarji 26, -51, 54, 65, 142, 143 → Pajk, Jurij

**timpanon** → ljubljanska stolnica

**tipala** (senzorji)

- za merjenje mikroraztezanj 42, 162
- za merjenje temperature in vlage 40, 42, 45, 162, +164

**tloris** – ljubljanske stolnice +28; – rimske cerkve Il Gesù +28

**toniranje** 51, 58, 65, 88 → Železnikove obnove

**toplotna izolacija** (oboka) 136, 156, +156, 162

**trompe-l'oeil** 246, 266

**univerze, fakultete**

- Akademija za likovno umetnost in oblikovanje, Ljubljana (ALUO) 9, 47, 48, -72
- Fakulteta za arhitekturo, Ljubljana (FA) 9, 40, 47, 48
- Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo, Ljubljana (FAGG) 42
- Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Ljubljana (FKKT) 48

- Filozofska fakulteta, Ljubljani -24, -50
- Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 47
- italijanske univerze -24
- Univerza v Ljubljani -24, 47, -50

**univerzum** (vesolje) 248, 252, 254, 259, 260, 267

**upraševanje** → pulverizacija → diagnostika poškodb

**ustanove – cerkvene** → arhivi

- benediktinski samostan sv. Petra v Perugii 290
- (knezo)škofijski ordinariat 59, -59, -60, -61, 65, -65, 73, -73, 74, 80, -81
- Ljubljanska nadškofija 8, -27, 47, 68, 244, → obletnice
- Ljubljanska škofija 24, 26, 33, 56, 65, 67, 68, 69, 91 → obletnice
- ljubljanski kapitelj 22
- nadškofijska gospodarska uprava 47
- nadškofijski ordinariat -65, 73, -73, 74, -76
- samostan sv. Florjana v Avstriji 290
- Semeniška knjižnica, Ljubljana -24, 47, 286
- stolno župnišče 70, 76, -76, 81

**ustanove – državno-občinske**

- Mestna občina Ljubljana (MOL), 8, 46, 47
- Ministrstvo za kulturo Republike Hrvatske 7, 47
- Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije (MK RS) 8, 46, 47 → arhivi → fototeke
- Okrajni ljudski odbor (tajništvo za kulturo), Ljubljana 67, -68
- Poverjenišтво za notranje zadeve mesta Ljubljane 93, -93
- Skupščina mesta Ljubljana, Komisija za odnose z verskimi skupnostmi, Ljubljana 81, -81, 82

**ustanove – kulturne**

- Academia operosorum 17, 24, -24, +25 (*Zakonik*), 26
- Ministrstvo za kulturo, INDOK center, Ljubljana -67, -68, -73, -74, 83, -83, -84, -85 → arhivi
- Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, Ljubljana 272

- Narodna in univerzitetna knjižnica (NUK), Ljubljana -60, -81
- Stiftsbibliothek St. Florjan (samostan sv. Florjana), Avstrija 286
- Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta ZRC SAZU, Ljubljana -64, -75, 76, -87, 90, -93 → arhivi
- Znanstveno-raziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti ZRC SAZU, Ljubljana 48

**ustanove – spomeniškovarstvene v Sloveniji** (kronološko)

- K. k. Zentral-Kommission für Denkmalspflege (Centralna komisija za umetnostne in zgodovinske spomenike), Dunaj 59, 64, -73, 95, 97
- Spomeniški urad v Ljubljani (medvojni) 65, 73, -85, Spomeniški urad (1944) 85
- Zavod za spomeniško varstvo LRS (Zavod SV LRS; do aprila 1963), Ljubljana 67, -67, -68, 70, -70, 74, -74
- Zavod za spomeniško varstvo SRS (Zavod SV SRS; po aprilu 1963), Ljubljana 73, -73, 74, 81, -81, 82
- Zavod za ureditev Stare Ljubljane (1959–1962): 69
- Ljubljanski regionalni zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine 76, -76, 82
- Ljubljanski regionalni zavod za spomeniško varstvo (LRZSV) 81, -81, 82, -82
- Ljubljanski regionalni zavod za varstvo kulturne dediščine 8, 244
- Restavratorski center SRS, Ljubljana -77, 82
- Restavratorski center Republike Slovenije (RC RS), Ljubljana – ZVKDS RC
- Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije (ZVKDS), Ljubljana 8, 9, 47, 127
- ZVKDS, Območna enota Ljubljana (ZVKDS OE Lj.) 47 → arhivi

- Restavratorski center ZVKDS (ZVKDS RC), Ljubljana 4, 6, 8, 9, 38, -38, 46, -46, 47, 50, 80, 127, 135, 140, 149, 240, 241 – arhivi

#### v tujini

- Bundesdenkmalamt, Dunaj -59
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Bavarski deželni urad za spomeniško varstvo), München 9, 47
- Uprava za zaščito Kulturne baštine (Uprava za varstvo kulturne dediščine), Ministrstvo za kulturo Republike Hrvatske 7, 47

#### ustanove – znanstvenotehnične

- Geodetski inštitut Slovenije, Ljubljana (GIS) 41, 42, 48, 189
- Institut Jožef Stefan, Ljubljana (IJS) 48
- Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo, Ljubljana 290
- Zavod za gradbeništvo Slovenije, Ljubljana (ZAG) 48, -114
- Zavod za raziskavo materialov in konstrukcij (ZRMK), Ljubljana 48, 150, 152

#### utrjevalci

- barijev sulfat (barijeva bela) 109, 110, -123 → pigmenti
- barijev hidroksid 107, -107, 109, 124, 125, 220
- etilsilikat 122, -125, 126, 127, 129, +131, 272
- kazein -65, -76, 124, 128, 272, 273
- vodna emulzija akrilne smole Primal E-330: 126
- vodno steklo -65 → Wasserglas

#### utrjevanje

- predutrjevanje → utrjevalci
- barvnih plasti 9, 74 124, 125, 126, 135
- ometa 44
- površinskih slojev 109
- s kazeinom 124, 126, 127
- s klucelom in alkoholom -125
- z amonijevim karbonatom 134, 135
- z apnenim cvetom 81
- z barijevim hidroksidom 107, -107, 108, 109, 125

#### vezalec

- apneni omet

**vezivo**, veziva retuš 99, 113–121, 275 → utrjevalci

#### lastnosti veziv

- krčenje +200
- načelo reverzibilnosti 112, 113, 121, 125, 135, 152, 214, 241
- potemnitev z leti +226
- viskoznost 115

**staranje veziv** → vzorci → komore → staranje

- vzorci z vezivi na apnenem nosilcu +224

#### vrste veziv

- akrilat 113, 117, 126, +131, 220, 226, metakrilat 113, 117
- akrilna emulzija (Primal AC33) 99, 113, 114, 116, +116, 117, +117, 121, 135, 136, 274
- akrilna smola 117, 126, +131, 226, 272
- akrilna smola (Primal E-330) 126
- akrilno vezivo (Paraloid B-72) 99, 113, 114, 116, 117, 121, 272, 274
- amonijev kazeinat +41, 44, 99, 113, 116, +118, 119, 120, 121, +121, 135, 136, +225, 272
- celulozno vezivo 136
- Klucel EF 99, 113, 114, 115, +115, 116, +116, +118, 119, +119, -125, 273
- Tylose MH (MH 300) 44, 99, 113, 114, 115, +115, 116, +116, 119, 120, 121, 132, +134, 135, 136, 224–226, 275

**videokamera** JVC 3-CCD: 100, 108, 114

**vitraji** – stari +90; novi +45; vitražna okna +190, 191

**vlaga** → diagnotika poškodb

**vreznine** (in odtisi) 194, +195, +203, 275, za prenos risbe s kartona 194, +194

**vtisnine** 194, +199, +195, vtisnjeni sledovi risbe 197, +199, +203

#### vzorci, vzorčenje

- lokacija odvzema +99, +102, +104, +105, +106, +108, +111
- odvzem vzorcev barvnih plasti +99, +102, +208
- presek pod mikroskopom +100
- presek vzorca pod optičnim mikroskopom +100, +104, +109, +110

- vzorci 39, s pigmenti +104, +208; modrim 102, +102, rdečim +100

- vzorci originalnih Quagliev pigmentov +43, 105

- vzorci pigmentov in veziv +134

- vzorci pigmentov restavratorskih posegov 105

- vzorci SNL 42, 106, +106, 107, -124, -125, 149, +149

- vzorci veziva v kombinaciji s pigmenti +43, +114

- vzorci za umetno staranje (veziv za retušo) +114, +115, +116

- vzorec modrega neba na zahodni strani ladje +102

- vzorec rumene lunete 126

- vzorec v poliestrski smoli 99, 108

- vzorec zelene barve 125, 126, +126

**Wasserglas** (vodno steklo) → utrjevalci → Železnikove obnove

**Wishab gobice** → restavratorski pripomočki → čiščenje – mehansko

#### Wolfove poslikave

- kopije Quagliievih poslikav na zunanjščini ljubljanske stolnice 72, 73, +73, 74, -74

**zamakanje** → diagnostika poškodb

**zapolnjevanje razpok** → kitanje

**zidna vez** – armiranobetonska 151

**zidni venec in stenski pas** (glavni zidni venec/venčni zidec in zidni pas/friz pod glavnim zidnim vencem) 39, 44, 45, -51, 56, -58, 58, 65, +86, 87, -87, 88, 91, 149

- delo Tommasa Ferrate 87

- prezentacija ornamentov zidnega venca in stenskega pasu 44, 88, 91

- štukaturni rastlinski preplet z operutničnimi angelskimi glavami 85, +86

**Železnikove obnove** → obnove ljubljanske stolnice

- beljenje glavnega zidnega venca 65

- čiščenje in toniranje neposlikanih delov 65

- čiščenje pozlate kapitelov, štukatur, glavnega zidnega venca, pasu s freskiranimi marmornimi polnili 65



**Železnikove obnove****obnove poslikav v ljubljanski stolnici**

- čiščenje in restavriranje poslikav v prečni ladji, oboku zakristije, kapelah 65
- čiščenje in retuširanje (*»punktiranje«*) poslikav 65
- čiščenje Quaglieve poslikave ladijskega oboka 72, 97
- čiščenje z napol suhim kruhom, z omeli, čopiči, toplo vodo, spužvami -65
- *»obzirno mokro čiščenje«* 65, 220, 239
- restavriranje v *a »secco a fresco tehniki«* (v kapelah) 64, 75
- uporaba apna razen dodanega kazeina na neposlikanih delih kapel -65
- utrjevanje in čiščenje Langusove poslikave v kupoli 68
- utrjevanje poslikav – svileni papir -65, Wasserglas -65

**žveplo** 102, 103, 104, +104, 107, 108, 109, +109, 110, +110, 111, +111, 112, +113, 123, 129