

# Il Restauro conservativo del Sotoportego di Corte Nova o Sotoportego votivo - Relazione Finale

# Restauro Finanziato da Save Venice

Restauratore: Maurizio Merlo

Cantiere Scuola 2016 – I anno, percorso tele e tavole



# **INDICE**

1. STATO DI CONSERVAZIONE	p. 3
1.2 Il soffitto	p. 3
1.3 Le pareti e capitelli votivi	p. 6
1.4 Ingresso da calle Zorzi	<b>p.</b> 10
1.5 Ingresso da Corte Nova	p. 12
2. INTERVENTO DI RESTAURO DEL SOFFITTO	p. 14
3. INTERVENTO DI RESTAURO DELLA PARETE	p. 16
4. INTERVENTO DI RESTAURO DEL CAPITELLO LIGNEO	p. 18
5. INTERVENTO DI RESTAURO DEL CAPITELLO LAPIDEO	p. 21
6. INTERVENTO DI RESTAURO DELLA BOISERIE	p. 23
7. INTERVENTO DI RESTAURO DEL PORTALE IN CALLE ZORZI	p. 24
8. INTERVENTO DI RESTAURO DEL PORTALE IN CORTE NOVA	p.27



#### 1 STATO DI CONSERVAZIONE

Ciò che colpisce lo sguardo di chi attraversa il sottopassaggio di Corte Nova è l'elegante soffitto a cassettoni in legno che vennero ornati con rosette in cartapesta dorate su fondo dipinto di azzurro e decorazioni floreali. Ai lati del passaggio sono posti due altari al centro di ciascuna parete. L'altare di sinistra è interamente in legno ed è caratterizzato da due splendide colonne tortili, mentre quello di destra è costituito principalmente da marmo stretto entro due grandi volute laterali. Gli spazi risultanti furono ornati con quattro dipinti a commemorazione della vittoria sulla peste del 1630 avvenuta nella Corte Nova, ora restaurati e conservati nella vicina chiesa di San Francesco della Vigna, mentre nel sottoportego verranno collocate stampe su tela ad alta risoluzione.

Per comodità espositive si eseguirà di seguito un'analisi separata degli elementi architettonici costitutivi del sotoportego e del loro stato di conservazione.

## 1.2 Il soffitto



Il soffitto del sotoportego venne edificato nel 1730 e presenta una struttura lignea a cassettonato semplice dipinto. I trenta cassettoni costituenti il soffitto sono decorati con variazioni di un modello a motivo floreale su un fondo blu-verde. Al centro di ogni cassettone è presente un rosone in cartapesta dorato a porporina, al di sotto della quale, in alcuni punti, era visibile l'antica doratura a foglia.

Piccole rose applicate sono presenti negli incroci dei listelli che incorniciano i cassettoni del soffitto, anch'essi in cartapesta e dipinti con la stessa ridipintura di colore marrone dei listelli di incorniciatura. Nel corso del restauro si vedrà come queste roselline siano state realizzate con la stessa tecnica dei rosoni centrali dei cassettoni, rivelando anch'essi una doratura a foglia. Si può ipotizzare che tutti questi elementi in cartapesta siano stati realizzati con la stessa tecnica su stampo con cui si realizzano ancora oggi le maschere, tecnica di cui Venezia gode di lunga tradizione.

Infine il soffitto presenta alla base un cornicione ligneo sagomato anch'esso ridipinto di un colore grigio chiaro.





Il soffitto è stato interessato da numerose ridipinture eseguite nel corso dei secoli in discutibili interventi di restauro, l'ultimo dei quali avvenuto alla fine degli anni Ottanta come testimoniato da una piccola targhetta che fu posta a destra del capitello ligneo. In particolare, queste ridipinture, furono eseguite sui listelli che incorniciano il cassettonato e sul cornicione alla base del soffitto, mentre l'impianto pittorico decorativo specifico del cassettone appariva di buona qualità e interessato da pochi rifacimenti presenti solo, procedendo dalla corte, sulle prime tre file di cassettonato. Gli elementi in cartapesta al centro dei cassettoni furono interessati da ridipinture a porporina la quale aveva incupito l'originaria doratura a foglia su base giallo ocra. In un solo cassettone, il rosone caduto e perso, fu sostituito con un simile elemento in gesso dorato a porporina. Si presuppone che tale sostituzione sia avvenuta nell'ultimo intervento di manutenzione di cui sopra accennato. Con la stessa tecnica dei rosoni furono realizzate le piccole roselline in cartapesta applicate sugli incroci dei listelli e successivamente ricoperte dalla stessa ridipintura marrone che interessa tutti i listelli di incorniciatura del cassettonato. Alcune di queste roselline, cadute e perdute nel tempo, sono state sostituite in tempi recenti da roselline metalliche in lega di rame.

Lo stato conservativo del soffitto non era in buone condizioni. Ben evidenti erano i numerosi sollevamenti della pellicola pittorica che risultava decoesa e a tratti polverulenta, situazione causata per lo più dalle possibili infiltrazioni d'acqua proveniente dai piani abitativi sovrastanti e dalla condizione termo-igrometrica ambientale non del tutto adatta alla buona conservazione delle pitture.

In corrispondenza del cornicione ligneo, era ben visibile il distacco di un elemento, che risultava pericolante. Durante i lavori si è potuto osservare che diversi elementi del cornicione risultavano mobili e necessitanti di un importante intervento strutturale.

Numerosi erano i chiodi e le parti metalliche ormai ossidate che alteravano la visione dell'intera struttura lignea, offuscata anche da uno spesso strato di deposito polverulento.

In alcune aree del soffitto erano poi individuabili segni evidenti di degrado biologico e la formazioni di nidi di ragno.

Al centro del soffitto si trovava infine una lampada in ferro battuto ancora funzionante grazie ad un impianto elettrico, sicuramente non in linea con le normative vigenti, i cui cavi elettrici d'alimentazione erano disposti in modo approssimativo e pericolante, disturbando la fruizione visiva del cassettonato.





















#### 1.3 Le pareti e capitelli votivi



La conformazione attuale del sottoportego di Corte Nova risale al 1730 quando anche la muratura di entrambe le pareti vennero rivestite da tavole lignee successivamente dipinte. I numerosi interventi di manutenzione che si susseguirono nel corso dei secoli che coinvolsero sia la struttura che la componente più propriamente estetica, coinvolse in primo luogo le parti in basso, poiché di più facile lavorazione, in particolare l'area corrispondente alla boiserie.

Procedendo da calle Zorzi, la parete di sinistra presenta al centro un capitello votivo la cui struttura è principalmente composta da legno dipinto. Questo capitello, affiancato da volute, presenta due eleganti colonnine tortili con capitelli corinzi. Le colonne poggiano su una mensola triangolare dipinta a finto marmo e sono sormontate da un timpano triangolare al cui apice era stata applicata una lampada votiva in ferro. La nicchia centinata conteneva un'effige della Madonna di Medjugorje chiusa da una porta a vetro.

Questo capitello presentava un consistente strato di deposito superficiale concentrato principalmente sui piani orizzontali e sulle colonne tortili. Le ridipinture, che interessavano tutta la struttura, presentavano un'accentuata screpolatura con caduta di colore.

Alcuni elementi della struttura lignea erano caduti e oramai perduti.

















Ugualmente alla parete di sinistra, quella di destra presenta al centro un capitello votivo composto principalmente da pietra d'Istria e marmi di diversa origine e colorazione, anche se non sono assenti elementi lignei, identificati nelle due cornici della nicchia centrale, probabilmente non originari della struttura ma inseriti in tempi successivi con l'intento di arricchire ed abbellire ulteriormente il capitello votivo.

Le colonne sono in marmo rosa e sormontate da capitelli corinzi in stucco con tracce di porporina e ridipinture verdi a simulazione dell'ossidazione del rame, cosa che inizialmente aveva tratto in inganno facendo ipotizzare una loro struttura in lega metallica. La restante parte della struttura, simile al primo capitello votivo per forma, è in pietra d'Istria con intarsi decorativi in marmo rosso di Verona, alcuni dei quali erano distaccati e a rischio caduta. Ad incorniciare la nicchia centrale vi sono due cornici lignee, una interna ed un'altra esterna, entrambe ridipinte e rimaneggiate.

La parte lapidea presentava un'elevata erosione della pietra e dei marmi colorati, dovuta essenzialmente all'umidità di risalita e alla conseguente formazione di efflorescenze saline. La presenza di sali aveva compromesso inoltre l'adesione di diversi pezzi che componevano gli intarsi in marmo rosso presenti sulle volute laterali e le stuccature che chiudevano i punti di giunzione dei masselli compromettendone anche la stabilità.

Il piccolo timpano che sormonta la struttura è stato ridipinto con pitture moderne. Tale strato di pittura presentava numerose screpolature e sollevamenti con scaglie a rischio di caduta. A preoccupare maggiormente erano però le condizioni strutturali del capitello. I masselli del timpano, così come la colonna destra, erano mobili e pericolanti anche a causa delle stuccature presente nelle giunzioni non più funzionali e degradate a causa di formazione di efflorescenze saline.











La condizione di conservazione del rivestimento ligneo delle pareti si presentava in pessimo stato sia per quanto riguarda la boiserie che per la parte superiore costituita da assi affiancate e dipinte.

Questo sotoportego è stato spesso sottoposto a sbalzi termo igrometrici e umidità di risalita che, nonostante il legno di tiglio utilizzato sia uno dei migliori per condizioni esterne, hanno causato continui movimenti e sollecitazioni dando luogo a sconnessioni strutturali tra le assi e conseguente caduta della pellicola pittorica. In realtà, data l'essenza lignea utilizzata, le problematiche createsi nel corso del tempo non derivano solo dal materiale di struttura ma

dall'utilizzo di materiali per le ridipinture non appropriate a quel tipo di ambiente. In particolare, le più recenti ridipinture a smalto si sono rivelate instabili e di breve permanenza soprattutto sulle zone più esposte all'umidità della boiserie.

Alla destra del capitello ligneo era presente una grande apertura per il cedimento della boiserie e la sconnessione delle tavole lignee portando vista adiacenti. a la muratura sottostante. Tale situazione, aggravata dalla condizione micro-ambientale, è in realtà frutto di cattivo riposizionamento degli elementi strutturali a seguito di un intervento di manutenzione eseguito su alcune tubature posizionate sul retro della boiserie stessa.

Sono inoltre numerose le ridipinture, moderne o meno, presenti in parete e messe in evidenza dai test stratigrafici effettuati in corso di lavorazione.

Da segnalare anche la presenza sulla boiserie di problemi strutturali con distacchi e sconnessioni tra i pannelli e scritte vandaliche di varia natura che deturpano ulteriormente la lettura dell'apparato.















### 1.4 Ingresso da calle Zorzi



Il portale che affaccia su calle Zorzi è interamente costituito da pietra d'Istria, con un arco a tutto sesto che va a formare una lunetta sopra l'architrave. Nella lunetta è stato inserito, in epoca più recente, un pannello in legno truciolato che propone una scritta a lettere metalliche applicate, successivamente dipinte, in ricordo della protezione su quel luogo da parte della Vergine Maria, in occasione della pestilenza del 1630 e di successive epidemie e particolari avvenimenti catastrofici. Le lettere della scritta sono composte da diversi materiali metallici (rame, piombo e ferro) a volte difficilmente distinguibili per il fatto che sono successivamente dipinte. Sappiamo comunque che la lunetta fu realizzata negli anni Sessanta da un abitante della corte, il cav. Alfredo Bon, che usò come modello la scritta dipinta su assi lignee presente al di sotto del pannello oggi visibile.

Nel complesso lo stato di conservazione del portale appariva discreto. Si evidenziavano la presenza di croste nere, dovute ad un probabile attacco biologico, sulle parti basse degli stipiti, un completo annerimento dell'architrave e delle parti ad esse adiacenti e un generale ingrigimento del tono originario della pietra, causato dal deposito di sporco incoerente sulla superficie. Alcune scritte vandaliche erano

presenti sullo stipite di destra. Lo stipite di sinistra invece presentava il distacco di un grosso massello che andava a completare la cornice dentellata esterna a tutto il portale

L'arcata presentava inoltre alcune fessurazioni in prossimità dei giunti tra i conci e l'architrave che avrebbero potuto in futuro comprometterne la conservazione strutturale e favorire la crescita di vegetazione infestante.

Nell'angolo sinistro della lunetta era infatti già presente una grossa pianta infestante che affondava le radici in una delle fessurazioni citate causando fratture e disgregazione della pietra.

La lunetta inserita nell'arcata superiore e recante l'iscrizione commemorativa del sottoportego è composta, come già accennato, da legno truciolato dipinto di un color beige chiaro. Su di essa sono state applicate lettere metalliche di diversa natura. Alcune lettere sono in piombo, altre invece di ferro e altre ancora in rame. Non si è a conoscenza del motivo di tale varietà di materiale di utilizzo, l'ipotesi è quella di sostituzioni avvenute in diversi recenti lavori di manutenzione di cui sicuramente la lunetta ha avuto bisogno. Il materiale di supporto utilizzato, il truciolato, non è di fatti il migliore per un ambiente esterno. Questo si presentava rigonfiato nelle parti inferiori a causa di un costante assorbimento di acqua piovana depositata





sull'architrave. Tale rigonfiamento aveva causato il sollevamento della pellicola pittorica e il parziale distacco di alcune lettere. Queste ultime, oltre al dissesto strutturale, si presentavano in parte arrugginite e sollevate. Alcune macchie verdastre, legate alla caratteristica colorazione derivante dal degrado del rame, evidenziavano le lettere composte da tale metallo. In altri casi, il verde visibile era la pittura sulla lettera stessa eseguita a simulazione dell'ossidazione caratteristica del rame.

















#### 1.5 Ingresso da Corte Nova

L'ingresso da parte della corte è composto da una duplice struttura. In esterno, gli stipiti e l'arcata del passaggio sono in pietra d'Istria, stesso materiale utilizzato per l'ingresso da calle Zorzi, mentre la parte interna presenta un arco in legno sagomato e dipinto. La pittura, come documentato da alcuni filmati rinvenuti nel corso delle ricerche di documentazione, è stata eseguita durante l'ultimo intervento di manutenzione alla fine degli anni Ottanta. La decorazione propone lunette a finto marmo con venature rossastre su un fondo giallo-ocra. Al centro della lunetta superiore è applicato in rilievo un monogramma metallico, successivamente dipinto e dorato, della Vergine Maria.

A causa di una maggior esposizione agli agenti atmosferici rispetto all'ingresso posto verso calle Zorzi, in particolare ad una diretta esposizione alla





luce solare per numerose ore della giornata, lo stato di conservazione risultava assai precario e, sia la struttura lignea che quella lapidea, mostravano un degrado avanzato.

I masselli in pietra d'Istria costituenti gli stipiti laterali presentavano profonde linee di erosione causate dal continuo dilavamento dell'acqua piovana. Il tono generale della pietra risulta poi ingrigito a causa della presenza uniformemente diffusa di particellato e di depositi superficiali parzialmente coerenti.

Situazione più drammatica era invece presente sulla struttura lignea dell'ingresso e, in particolare, la condizione di distacco della pellicola pittorica delle sue decorazioni a finto marmo. Questa presentava infatti diffuse e numerose crettature, screpolature e sollevamenti di scaglie di colore che hanno dato luogo a caduta e perdita di materia pittorica in parecchie ed ampie aree. Le due mezze lunette inferiori presentavano una completa perdita di materia pittorica, mentre migliore era la situazione della lunetta superiore poiché maggiormente protetta da piogge e dal sole dall'arcata in pietra. L'uso di una pittura moderna a smalto non idonea al caso, priva inoltre di adeguato protettivo, ha sicuramente agevolatoe accelerato il degrado delle pitture.













#### 2 INTERVENTO DI RESTAURO DEL SOFFITTO

**Documentazione fotografica digitale:** è eseguita una documentazione fotografica a luce diffusa di tutto il soffitto a cassettonato e dello stato di fatto delle decorazioni.

**Documentazione grafica:** è stata effettuata su rilievi in scala 1:20 una mappatura completa dello stato di conservazione della superficie pittorica.

Rimozione elementi metallici: è stato rimosso il lampadario centrale e tutti quegli elementi metallici che pregiudicavano la buona conservazione del soffitto e poter proseguire in modo più agevole con l'intervento di restauro.

**Pulitura a secco:** è stata effettuata una completa spolveratura delle superfici per la rimozione di nidi di insetti, ragnatele e degli strati polverulenti accumulatisi nel corso dei numerosi anni di mancata manutenzione.

Consolidamento e fissaggio della pellicola pittorica: dato lo stato precario di gran parte della pellicola pittorica e in particolare delle sue ridipinture, si è reso necessario procedere con un attenta operazione di consolidamento delle zone polverulente e di fissaggio delle numerose scaglie di colore sollevate. L'operazione di consolidamento è avvenuta con resina idrossipropilcellulosa Klucel G al 2% in alcool, applicata a pennello tramite interposizione di velina giapponese. Il fissaggio di scaglie sollevate è avvenuto sempre con la medesima resina in diluizione all'1% in alcool e iniettata localmente con aghi sottili, al di sotto delle scaglie presenti nella zona interessata. Successivamente la zona è stata tamponata con un piccolo cotone inumidito esercitando nel contempo una lieve pressione in modo da ottenere l'appianamento e la perfetta adesione sulla zona di lavoro.

Consolidamento strutturale: sono stati fissati gli elementi strutturali mobili, in particolare sono state controllate e fissate tutte le piccole traversine che incorniciano i cassettoni e i rosoni in cartapesta al centro degli stessi cassettoni. Per il fissaggio è stata utilizzata colla alifatica Weldwood. Il fissaggio è stato seguito da adeguata puntellatura delle parti mobili.

Pulitura delle superfici pittoriche: a seguito di indagini stratigrafiche effettuate sulle ridipinture presenti sui primi sei cassettoni procedendo dal lato della corte, si è appurata la mancanza della decorazione ottocentesca visibile sul resto del cassettonato. Di conseguenza, da parte della soprintendenza, è stata effettuata una scelta conservativa optando per il mantenimento delle stesse ridipinture, eseguite nel corso dell'ultimo intervento di manutenzione a fine anni Ottanta. L'operazione di pulitura, mantenendo la linea conservativa fin qui seguita, ha optato per un'azione leggera ma non per questo meno complicata, con la rimozione dello sporco superficiale mettendo in risalto i punti di luce del motivo decorativo. Tale operazione è stata eseguita con emulsione grassa basica (2 ml Tween 20, 1.5 ml di Trietanolammina (TEA) in 90 ml di White Spirit.).

La rimozione delle porporine dei rosoni in cartapesta al centro dei cassettoni, oramai completamente annerite ed imbrunite, è avvenuta con una soluzione di carbonato d'ammonio in concentrazione al 50% in acqua demineralizzata ed addensata in carbopol, riportando alla luce la vecchia doratura a foglia, ove questa ancora presente.





**Prima verniciatura.** La verniciatura intermedia e stata effettuata a pennello con vernice Retoucher diluita al 20% in acetone.

**Stuccatura:** in linea con la scelta conservativa della soprintendenza si è scelto di stuccare l'indispensabile, ovvero lacune più profonde e che avrebbero compromesso l'unitarietà di lettura finale del motivo decorativo. La stuccatura delle lacune di superficie è stata eseguita con resina epossidica bicomponente Balsite, adeguatamente pigmentata con pigmento bianco di titanio.

**Integrazione pittorica:** in linea con il principio conservativo fin qui adottato, l'intervento di integrazione cromatica ha operato con velature di tinte sottotono, ricomponendo l'unitarietà di lettura del tessuto decorativo, cercando di ricostruire il motivo floreale solo dove possibile. Il ritocco pittorico è stato eseguito con colori a vernice per il restauro.

**Verniciatura finale:** la verniciatura finale e stata effettuata a spruzzo con una miscela di vernice matt e vernice lucida, rispettivamente in proporzione 1 :2, diluita al 40% in White Spirit.

**Riposizionamento degli elementi metallici:** a conclusione dell'intervento sul soffitto è stato ricollocato il lampadario metallico dopo essere stato pulito con soluzione a base di alcool. Il metallo è stato successivamente trattato nei punti che presentavano ruggine ed infine verniciato con una vernice protettiva a base cerosa.











#### 3 INTERVENTO DI RESTAURO DELLA PARETE

**Documentazione fotografica digitale:** è eseguita una documentazione fotografica a luce diffusa di tutto l'apparato ligneo a parete e del suo stato di fatto.

**Documentazione grafica:** è stata effettuata su rilievi in scala 1:20 una mappatura completa dello stato di conservazione della superficie pittorica e della sua struttura.

**Rimozione elementi metallici:** sono stati rimossi tutti quegli elementi metallici che pregiudicavano la buona conservazione della struttura lignea e poter proseguire in modo più agevole con l'intervento di restauro.

**Pulitura a secco:** a seguito della rimozione dei numerosi elementi metallici è stata effettuata una completa spolveratura delle superfici rimuovendo i numerosi accumuli polverulenti.

Successivamente sono state realizzate numerose indagini stratigrafiche accompagnate e coadiuvate dai risultati ottenuti dalle analisi al microscopio effettuate su campioni precedentemente prelevati. Le stratigrafie, considerando anche strati preparatori e verniciature, hanno rivelato un numero considerevole di strati pittorici, variabili tra 15 e 17. La decisione effettuata ha previsto il recupero della conformazione ottocentesca, rimuovendo gli strati pittorici più recenti e di origine sintetica dall'aspetto piuttosto plastico. L'operazione di descialbo a bisturi è stata rifinita con una pulitura di tipo chimico, con alcool addensato in klucel al 2%, per la completa rimozione dei residui dello starato preparatorio sovrapposto e della vecchia verniciatura imbrunita.

Il descialbo ha rivelato, con grande sorpresa, un bellissimo effetto a finto legno su fondo verde e

venature brunastre.









Consolidamento e fissaggio della pellicola pittorica: lo stato di conservazione della pittura in parete era buona, fatta eccezione per aree limitate corrispondenti a zone che in passato furono interessate da infiltrazioni di acqua dal soffitto. L'operazione di descialbo sopra descritta è stata comunque sempre accompagnata dal fissaggio della pellicola pittorica, qualora la situazione lo richiedesse. Anche in questo caso l'operazione di consolidamento e fissaggio è stata eseguita con resina Klucel diluita al 2-1% in alcool.

**Consolidamento strutturale:** sono stati fissati gli elementi strutturali mobili, in particolare sono state controllate e fissate parti delle cornici. Per il fissaggio è stata utilizzata colla alifatica Weldwood.

**Pulitura e trattamento elementi metallici:** gli elementi metallici sono stati puliti asportando a secco le formazioni rugginose e trattati con acido tannico. Successivamente sono stati verniciati con resina acrilica paraloid B72 diluito al 5% in acetone.



**Prima verniciatura.** La verniciatura intermedia e stata effettuata a pennello con vernice Retoucher diluita al 20% in acetone.

Stuccatura: in linea con la scelta conservativa della soprintendenza anche in questo caso si è scelto di stuccare le lacune più profonde che avrebbero compromesso l'unitarietà di lettura finale del motivo decorativo a finto legno. La stuccatura delle lacune di superficie è stata eseguita con resina epossidica bicomponente Balsite, pigmentata con pigmento bianco di titanio.

Integrazione pittorica: in linea con il principio conservativo fin qui adottato, l'intervento di integrazione cromatica ha operato con tinte sottotono per lacune di grandi dimensioni, ricomponendo l'unitarietà di lettura del tessuto decorativo, mentre le lacune di dimensioni ridotte sono state ritoccate in modo più mimetico ricostruendo, dove possibile, il movimento delle venature brunastre. Il ritocco pittorico è stato eseguito con colori a vernice per il restauro.

**Verniciatura finale:** la verniciatura finale e stata effettuata a spruzzo con una miscela di vernice matt e vernice lucida, rispettivamente in proporzione 1 :2, diluita al 40% in White Spirit.









#### 4 INTERVENTO DI RESTAURO DEL CAPITELLO LIGNEO

**Documentazione fotografica digitale:** è eseguita una documentazione fotografica a luce diffusa del capitello ligneo e dello stato di fatto della struttura e del tessuto pittorico.

**Documentazione grafica:** è stata effettuata su rilievi in scala 1:20 una mappatura completa dello stato di conservazione della superficie pittorica e della struttura lignea.

Rimozione elementi metallici: è stato rimosso lo sportello in vetro con cornice in metallo che fungeva da chiusura per l'alcova del capitello, in quanto oramai completamente arrugginito e non più funzionale. La chiusura non era più ottimale anche a causa di dissesti strutturali nel capitello stesso. La decisione per la ricollocazione di questo elemento è stata posticipata nel momento in cui verrà ricollocato nell'alcova il dipinto.

**Pulitura delle superfici pittoriche:** è stata effettuata una completa spolveratura delle superfici per la rimozione di nidi di insetti, ragnatele e degli strati polverulenti accumulatisi nel corso dei numerosi anni di mancata manutenzione.

In seguito è stata effettuata un'attenta indagine stratigrafica in modo da individuare il livello di pittura coevo al livello ottocentesco recuperato sulle pareti. Anche in questo caso il numero di strati soprammessi era pressochè simile a quello individuato in parete, rivelando una interessante policromia di fondi blu e modanature verde/ocra su cui emergono i rossi, in particolare quelli delle colonne toritili.

Anche in questo caso l'operazione di descialbo è stata seguita da una pulitura chimica di rifinitura con resina Klucel in alcool e un fissaggio della pellicola pittorica nelle zone di necessità.









Consolidamento strutturale: il capitello presentava diverse parti mobili e pericolanti, mentre altri elementi, caduti in passato, erano oramai mancanti e perduti. In particolare le due colonne tortili erano in condizione del tutto precaria, mantenute alla struttura del capitello solo grazie a due ganci metallici. Per questo motivo si è provveduto ad una loro rimozione e successivamente sono state lavorate al banco. La rimozione delle colonne ha inoltre permesso una lavorazione più precisa sull'intero capitello

Le parti mobili sono state fissate con colla alifatica Weldwood. In alcuni casi, questi elementi, sono stati rimossi, in modo da procedere con una più idonea pulitura delle superfici retrostanti, e solo successivamente riposizionati.

Le parti mancanti, dove è stato possibile definirne con certezza la modanatura, sono state integrate con nuovi tasselli lignei adeguatamente profilati. Tutti le parti nuove sono state trattate con antitarlo prima della loro ricollocazione e fissati con colla Weldwood.

Le colonne, una volta completato l'intervento di restauro, sono state riposizionate con un perno ligneo posto sulla base, cosa che assicurerà una maggior stabilità nel tempo.

**Pulitura e trattamento elementi metallici:** gli elementi metallici sono stati puliti asportando a secco le formazioni rugginose e trattati con acido tannico. Successivamente sono stati verniciati con resina acrilica paraloid B72 diluito al 5% in acetone.

**Prima verniciatura.** La verniciatura intermedia e stata effettuata a pennello con vernice Retoucher diluita al 20% in acetone.

**Stuccatura:** anche nel caso specifico del capitello ligneo, la scelta conservativa della soprintendenza, ha portato al minimo intervento di stuccatura, ovvero intervenendo unicamente su quelle lacune più profonde che avrebbero compromesso l'unitarietà di lettura finale della modanatura degli elementi. La stuccatura delle lacune di superficie è stata eseguita con resina epossidica bicomponente Balsite, adeguatamente pigmentata a seconda del caso.

**Integrazione pittorica:** in linea con il principio conservativo fin qui adottato, l'intervento di integrazione cromatica ha operato con tinte sottotono ricomponendo l'unitarietà di lettura del tessuto pittorico. L'integrazione cromatica è stata eseguita con colori a vernice per il restauro.



**Verniciatura finale:** la verniciatura finale e stata effettuata a spruzzo con una miscela di vernice matt e vernice lucida, rispettivamente in proporzione 1 :2, diluita al 40% in White Spirit.







#### 5 INTERVENTO DI RESTAURO DEL CAPITELLO LAPIDEO

**Documentazione fotografica digitale:** è eseguita una documentazione fotografica a luce diffusa di tutto il capitello lapideo e dello stato di fatto dei suoi elementi strutturali.

**Documentazione grafica:** è stata effettuata su rilievi in scala 1:20 una mappatura completa dello stato di conservazione della superficie lapidea.

**Pulitura a secco:** è stata effettuata una completa spolveratura delle superfici per la rimozione di nidi di insetti, ragnatele e degli strati polverulenti accumulatisi nel corso dei numerosi anni di mancata manutenzione.

Contemporaneamente sono state rimosse tutte le vecchie stuccature oramai non più funzionali e degradate a causa della formazione di florescenze saline.

Sempre a secco sono state rimosse alcune ridipinture moderne, di materiale sintetico e oramai in gran parte sollevate e lacunose, presenti all'interno del timpano superiore, su alcune filettature dello stesso timpano e sui capitelli delle colonne, riportando così alla luce il colore originario della pietra.

Alcuni masselli, che componevano il timpano superiore, e l'intera colonna di sinistra, in quanto pericolosi elementi pericolanti e a rischio caduta, sono stati rimossi per essere in seguito riposizionati.

Per poter procedere con maggior precisione alla successiva fase di pulitura sono stare rimosse anche le due cornici lignee, una esterna ed una interna, alla nicchia del capitello. Queste cornici saranno lavorate successivamente al banco.

**Pulitura:** A seguito della pulitura a secco è stata effettuata la pulitura chimica della pietra per la rimozione dello sporco incoerente più tenace e per la solubilizzazione delle efflorescenze saline. Tale operazione è stata effettuata con impacchi di soluzione di carbonato d'ammonio in concentrazione al 50% in acqua demineralizzata, con tempi di applicazione variabile tra i 10 e 20 minuti, a seconda del grado di sporco da rimuovere. In alcuni casi la pulitura è stata rifinita con resine a scambio ionico del tipo cationica, disciolte in acqua demineralizzata e applicate a pennello con successivo sfrizionamamento della superficie ed in seguito risciacquate.

Consolidamento strutturale: le fasi di pulitura hanno evidenziato ancora di più i numerosi dissesti strutturali del capitello. In particolare la situazione del timpano superiore, a seguito della pulitura, si presentava particolarmente pericolante con una situazione maggiormente critica rispetto a quanto apparisse in precedenza, condizione creata in parte anche a causa della rimozione delle vecchie stuccature. Per questo motivo si è scelto di rimuovere ogni suo massello, in modo tale che il successivo riposizionamento, oltre a conferire e ad assicurare una struttura più solida, permettesse di ripristinare la posizione precisa degli elementi costitutivi. Tutti gli elementi del timpano sono stati assicurati alla parete e tra loro con perni in vetroresina fissati con resina epossidica bicomponente. Anche la colonna è stata fissata con perni in vetroresina, sia alla base che nella parte superiore adiacente al suo capitello.

**Stuccatura:** sono state stuccate tutte le fenditure tra i masselli costitutivi del capitello con un impasto composto da calce bianca idraulica, sabbia fine di fiume e polvere di marmo bianca rispettivamente in proporzioni 3:1:1.





**Integrazione pittorica:** non è stato effettuato nessun intervento di integrazione se non l'abbassamento tonale di alcune stuccature che risultavano troppo chiare. Tale operazione è stata effettuata con colori ad acquerello, stesi a velature leggere.

**Riposizionamento degli elementi rimossi:** a conclusione dell'intervento sono state riposizionate le cornici lignee restaurate al banco, fissate alla struttura sfruttando i vecchi inviti per l'avvitatura. Le viti originali sono state sostituite con viti in acciaio inox inossidabile.









#### 6 INTERVENTO DI RESTAURO DELLA BOISERIE

**Documentazione fotografica digitale:** è eseguita una documentazione fotografica a luce diffusa della boiserie e dello stato di fatto della pellicola pittorica.

**Documentazione grafica:** è stata effettuata su rilievi in scala 1:20 una mappatura completa dello stato di conservazione della superficie pittorica e della sua struttura lignea.

Pulitura: sono state realizzate numerose indagini stratigrafiche accompagnate e coadiuvate dai risultati ottenuti dalle analisi al microscopio effettuate su campioni precedentemente prelevati. Le stratigrafie, considerando anche strati preparatori e verniciature, hanno rivelato un numero considerevole di strati pittorici, tutti di origine sintetica. Non sono stati rilevati strati pittorici che potessero essere considerati coevi allo strato ottocentesco ritrovato nella parte superiore delle pareti. Ciò ha fatto presupporre che la boiserie, data la sua posizione inferiore, avesse subito maggiori rimaneggiamenti rispetto alle parti più in alto, dove la lavorazione sarebbe risultata più difficoltosa. È probabile anche che durante una di queste manutenzioni la boiserie avesse subito una radicale pulitura dagli strati più antichi.

È anche ipotizzabile che la struttura boiserie possa essere di origine più recente rispetto al sistema di assi delle pareti e del soffitto. Questa ipotesi può essere supportata da numerosi segni di chiodature presenti sulla parte bassa delle pareti, adiacenti alla boiserie, che fanno pensare ad un più antico sistema di aggrappo per un'altra struttura.



La mancanza di uno strato coevo a quello riportato alla luce in parete ha portato alla scelta, da parte della Soprintendenza, di rimozione completa di tutti gli strati sintetici, in gran parte lacunosi e sollevati, riportando a legno vivo la struttura.







Consolidamento strutturale: procedendo dalla corte verso calle Zorzi, più della metà della boiserie di destra si presentava collassata e distaccata dalla muratura. Solo in questa area è stato necessario un intervento di smontaggio della porzione collassata. Lo smontaggio ha permesso di intervenire e ripristinare anche il sistema di traverse presente sul retro e che assicura l'intero sistema alla muratura. Le traverse lignee di sostegno, oramai degradate, sono state sostituite con nuove traverse e fissate alla muratura con viti in acciaio inox inossidabile e tasselli in plastica inseriti nella muratura.

Successivamente l'intero sistema di assi e cornici della boiserie è stato sottoposto ad un attento controllo. Sono state fissate tutte le tavole che si presentavano mobili e sono state riposizionate quelle in posizione non corretta. Anche in questo caso il fissaggio e il riposizionamento è avvenuto con viti in acciaio inox o colla alifatica Weldwood.

Alcuni elementi mancanti, in particolare alla base della boiserie, sono stati ricostruiti con nuove parti lignee adeguatamente modanate.



**Stuccatura:** anche in questo caso l'operazione di stuccatura si è limitata alla chiusura delle lacune più profonde e alla chiusura dei fori di inserimento delle viti utilizzate per il fissaggio delle assi. In alcuni casi, per lunghe fratture del tavolato, le lacune sono state integrate con tasselli lignei adeguatamente sagomati.

**Integrazione pittorica:** la decisione adottata dalla Soprintendenza per questo caso particolare è stata una rifinitura a mordente all'acqua dell'intera superficie lignea, con una tonalità bruno scura.

**Verniciatura finale:** la verniciatura finale è stata eseguita in due fasi. La prima ha previsto la stesura a pennello di vernice finale lucida per esterno, diluita al 15% in acetone, in modo da riempire le porosita del legno e uniformare la superficie in termini di assorbimento per la successiva verniciatura.

La seconda verniciatura è stata effettuata a pennello con una miscela di vernice matt e vernice lucida, rispettivamente in proporzione 1 :1 e diluita al 20% in White Spirit.

#### 7 INTERVENTO DI RESTAURO DEL PORTALE IN CALLE ZORZI

**Documentazione fotografica digitale:** è eseguita una documentazione fotografica a luce diffusa di tutto il portale lapideo e dello stato di fatto dei suoi elementi strutturali, compresa la lunetta lignea con iscrizioni inserita all'interno dell'arco.

**Documentazione grafica:** è stata effettuata su rilievi in scala 1:20 una mappatura completa dello stato di conservazione della superficie lapidea.

Pulitura a secco: è stata effettuata una completa spolveratura delle superfici per la rimozione





degli strati polverulenti incoerenti.

Contemporaneamente sono state rimosse alcune vecchie stuccature che oramai non più funzionali in quanto degradate a causa della formazione di efflorescenze saline o a causa dell'azione di erosione dell'acqua meteorica.

Durante questa fase si è provveduto alla rimozione di una porzione di massello in pietra pericolante posto sulla spalletta sinistra del portale e costituente parte della cornice dentellata esterna. Questo elemento si presentava fratturato in tre punti.

In questa fase si è effettuata anche la rimozione della lunetta lignea recante iscrizioni posta all'interno dell'arcata superiore.

**Disinfestazione e trattamento biocida:** a seguito della prima pulitura a secco è stata eseguita la disinfestazione con adeguati erbicidi (Risolutiv), in particolare per la rimozione di una pianta infestante posta alla base sinistra dell'arcata. L'erbicida è stato irrorato su tutte le foglie e iniettato alla base delle radici per garantire la completa estirpazione.

Sono stati eseguiti anche impacchi di biocidi (biotin T al 2% in acqua demineralizzata) su zone interessate da attacco algale, concentrate per lo più sulla parte bassa del portale e sulla cornice superiore dentellata dell'arcata.

**Pulitura:** la pulitura delle parti lapidee è stata effettuata con impacchi di soluzione di carbonato d'ammonio in concentrazione al 50% in acqua demineralizzata, con tempi di applicazione variabile tra i 10 e 20 minuti, a seconda del grado di sporco da rimuovere. In alcuni casi la pulitura è stata rifinita con resine a scambio ionico del tipo cationica, disciolte in acqua demineralizzata e applicate a pennello con successivo sfrizionamamento della superficie ed in seguito risciacquate.

**Stuccatura:** sono state stuccate tutte le fenditure tra i masselli costitutivi del capitello con un impasto composto da calce bianca idraulica, sabbia fine di fiume e polvere di marmo bianca rispettivamente in proporzioni 3:1:1,5.

Riposizionamento degli elementi rimossi: a conclusione dell'intervento è stato riposizionato la porzione di massello in pietra corrispondente alla cornice dentellata del portale. Il massello è stato inizialmente fissato alla struttura con resina epossidica bicomponente e successivamente puntellato fino a completa asciugatura della resina di incollaggio. Successivamente è stata eseguita la riempitura in profondità delle fenditure con malta a base di calce idraulica e sabbia di granulometria media e, successivamente, sono state eseguite stuccature di rifinitura lungo il bordo con l'impasto utilizzato nelle altre fenditure.

È stata ricollocata anche la lunetta lignea superiore all'interno dell'arcata. Questa ha subito un attento intervento di restauro data la particolare natura dei suoi elementi costitutivi. Il legno di base, composto da truciolato, materiale estremamente sensibile all'umidità, si presentava degradato e in gran parte rigonfiato. Il colore in superficie presentava numerosi e diffusi sollevamenti. Le lettere, parte in piombo e parte in ferro, si presentavano in gran parte arrugginite.

Una volta deumidificato, il truciolato è stato consolidato con resina acrilica Paraloid, diluita al 5% in acetone e stesa dal retro in più mani, in modo da ottenere una buona penetrazione del prodotto senza il suo affioramento in superficie. Il colore è stato fissato invece con resina Klucel G diluita al 2% in alcool, iniettata direttamente al di sotto dello strato pittorico e lasciato in pressione sino a completa asciugatura.





La superficie pittorica è stata successivamente pulita con soluzione di acqua e alcool, in proporzioni 1:1, mentre le lettere metalliche sono state pulite con resine a scambio ionico del tipo cationiche disciolte in acqua demineralizzata. Successivamente le lettere sono state trattate con acido tannico per la conversione della ruggine.

La stuccatura delle poche lacune è stata effettuata con resina balsite pigmentate con pigmento bianco di titanio.

L'intervento di integrazione pittorica è avvenuta con colori a vernice Windsor & Newton per l'abbassamento tonale delle stuccature sul fondo bianco e a velature brunastre per uniformare i toni delle lettere.

Infine è stata effettuata una verniciatura a pennello con una miscela di vernice matt e vernice lucida, rispettivamente in proporzione 1 :1 e diluita al 20% in White Spirit.













#### 8 INTERVENTO DI RESTAURO DEL PORTALE IN CORTE NOVA

**Documentazione fotografica digitale:** è eseguita una documentazione fotografica a luce diffusa di tutto il portale lapideo e dello stato di fatto dei suoi elementi strutturali.

**Documentazione grafica:** è stata effettuata su rilievi in scala 1:20 una mappatura completa dello stato di conservazione della superficie lapidea e lignea.

**Pulitura a secco:** è stata effettuata una completa spolveratura delle superfici per la rimozione degli strati polverulenti incoerenti solo sugli elementi lapidei. Dato lo stato precario di distacco della pittura presente sulla superficie lignea, in quest'area non è stato possibile eseguire alcuna azione prima del fissaggio del colore.

Sono state rimosse alcune vecchie stuccature oramai non più funzionali in quanto degradate a causa della formazione di efflorescenze saline o a causa dell'azione di erosione dell'acqua meteorica.

**Trattamento biocida:** è stato eseguito un trattamento biocida sulle parti lapidee con impacchi di biotin T al 2% in acqua demineralizzata sule poche zone interessate da attacco algale. Questo tipo di degrado era poco presente, quasi nullo, dal momento che il portale si colloca in una posizione assolata per quasi tutte le ore del giorno, privando la pietra di quell'umidita che favorisce la crescita algale.

**Rimozione elementi metallici:** è stato rimosso il monogramma della Vergine Maria posto al centro della lunetta della parte lignea del portale per essere successivamente lavorato al banco.

Consolidamento della pellicola pittorica: è stato effettuato il consolidamento della pellicola pittorica presente sulla parte lignea del portale. Tale operazione è stata effettuata con resina Klucel G al 2% in alcool, stesa a pennello con interposizione di carta giapponese. Successivamente la superficie è stata tamponata, esercitando una lieve pressione, con un cotone inumidito in modo da ottenere la migliore adesione e l'appianamento delle scaglie di colore. In alcuni casi si è effettuata l'iniezione con siringhe della stessa resina diluita all'1% direttamente al di sotto delle scaglie sollevate. L'operazione è stata effettuata due volte sull'intera superficie per assicurare la perfetta adesione del tessuto pittorico.

**Pulitura:** la pulitura delle parti lapidee è stata effettuata con impacchi di soluzione di carbonato d'ammonio in concentrazione al 50% in acqua demineralizzata, con tempi di applicazione variabile tra i 10 e 20 minuti, a seconda del grado di sporco da rimuovere. In alcuni casi la pulitura è stata rifinita con resine a scambio ionico del tipo cationica, disciolte in acqua demineralizzata e applicate a pennello con successivo sfrizionamamento della superficie ed in seguito risciacquate.

La pulitura dello strato pittorico sulla struttura lignea è stata eseguita con soluzione acqua e alcool in proporzione 2:1 per la rimozione dello sporco superficiale e i depositi dell'adesivo utilizzato in fase di consolidamento.

**Stuccatura:** sono state stuccate tutte le fenditure tra i masselli costitutivi il portale lapideo con un impasto composto da calce bianca idraulica, sabbia fine di fiume e polvere di marmo bianca





rispettivamente in proporzioni 3:1:1,5.

Sulle parti lignee, lacune profonde di supporto e lacune del tessuto pittorico sono state integrate con resina epossidica bicomponente del tipo balsite pigmentata con bianco di titanio.

**Preparazione delle parti lignee:** alcune ampie zone del portale ligneo, ovvero le due spallette laterali, in cui la caduta del colore è stata completa lasciando a vista il legno di supporto, sono state trattate prima del ritocco pittorico con una preparazione di fondo a gesso acrilico per esterni di produzione della Lefranc & Bourgeois.

**Verniciatura:** è stata effettuata una prima leggera verniciatura con vernice lucida al 10% in acetone in modo da uniformare la superficie pittorica da eventuali porosità e da sbiancamenti derivati dalla pulitura.

**Integrazione pittorica:** l'integrazione cromatica è avvenuta con colori a vernice per il restauro, cercando di ricostruire, dove possibile, il movimento a finto marmo. In altri casi, dove la caduta di colore è stata consistente e, di conseguenza, impossibile, se non in modo arbitrario, la ricostruzione del finto marmo, sono state effettuate campiture sottotono in modo da ricucire l'unita di lettura della decorazione.



**Verniciatura finale:** Infine è stata effettuata una verniciatura a pennello con una miscela di vernice a cera matt e vernice lucida, rispettivamente in proporzione 1:1 e diluita al 20% in White Spirit.

Riposizionamento degli elementi rimossi:

a fine intervento è stato ricollocato il monogramma in metallo della Vergine Maria. Il monogramma, restaurato al banco, è stato pulito dalla vecchia porporina oramai degradata e completamente imbrunita, con soluzione di carbonato 50% d'ammonio a1 in acqua demineralizzata e rifinita con resine a scambio ionico. A seguito della pulitura è è stato eseguito il ritocco pittorico con colori a vernice secondo la tecnica del tratteggio, in modo da ricostruire il tessuto a foglia oro e le filettature rosse di contorno. A fine intervento il monogramma è stato verniciato con miscela di vernice a cera matt e vernice lucida, rispettivamente in proporzione 1:1 e diluita al 20% in White Spirit.

La parte posteriore, in parte arrugginita, è stata trattata con acido tannico e successivamente verniciata con smalto antiruggine opaco.





