©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte

CAPPELLA PAOLINA. RELAZIONE DI RESTAURO

Descrizione dell'ambiente di conservazione

La Cappella Paolina fu edificata, secondo il progetto di Carlo Maderno, durante il pontificato di papa Paolo V Borghese (1605–1621) che la dedicò all'Assunta.

La sala di forma rettangolare, lunga m 42,34×13,30 circa, è sormontata da una volta a botte lunettata che in esterno costituisce l'altana d'angolo tra la piazza e via del Quirinale.

Sui lati lunghi, al di sopra del cornicione si aprono 14 finestre che si affacciano da una parte sul Cortile d'Onore e dall'altra su via del Quirinale; l'unica finestra sulla parete di fondo, sopra l'altare, si affaccia sulla piazza.

Gli stucchi dorati che ornano la volta e gli sguinci delle finestre furono eseguiti da Martino Ferrabosco tra l'aprile e il dicembre del 1616, come ci informano i documenti d'archivio.

Il motivo principale della decorazione è costituito da rosoni (diversi l'uno dall'altro) circondati da una cornice di ovoli e collegati tra loro da una fascia decorata con nastri e motivi a palmette.

Negli spazi romboidali tra i rosoni sono raffigurati alternativamente in gruppi di quattro putti, draghi, aquile e arpie disposti attorno ad un fiore centrale.

Al centro della volta, in una cornice polilobata, un angelo con l'eucarestia da un lato e il Libro dell'Apocalisse dall'altro, sostituisce lo stemma di Paolo V, così descritto nei pagamenti «... dell'Arma Papale nel mezzo della volta (...) con suo regno chiave cartocci et impresa dentro (...) in mezzo de festoni et un'Arpia che regge il regno ...».[1)]

Sulla parete d'ingresso un grande stemma marmoreo e un'iscrizione testimoniano il restauro della Cappella da parte di Pio VII nel 1818, anno in cui vengono decorate le pareti, rimaste spoglie sino ad allora.

Le finestre mostrano una decorazione varia e complessa. Vediamo, infatti, raffigurate sulle vele, coppie di angeli recanti gli attributi della Vergine e del pontefice; i timpani curvilinei decorati con festoni di frutta; nelle strombature, la riproduzione delle principali opere del pontificato di Paolo V e, all'interno di cornici ovali, le Virtù e angeli musicanti.

I pennacchi e i pilastrini sono decorati sempre con aquile e draghi, gli animali araldici dei Borghese.

Le parti in muratura tra le cornici delle finestre e i pennacchi sono decorate a finto mosaico azzurro e oro.

Tecnica esecutiva degli stucchi

La Cappella Paolina, nell'intento di papa Paolo V, doveva avere la stessa funzione di grande cappella di palazzo, come già la Cappella Sistina in Vaticano, e inizialmente la decorazione della volta doveva essere così realizzata ad affresco.

I tempi di tale progetto sarebbero stati però, troppo lunghi, quindi, la decorazione fu eseguita interamente in stucco dorato.

È proprio in questo periodo, infatti, che la tecnica dello stucco si distacca dagli schemi seguiti fino ad allora e diviene indipendente dalla pittura.

La figura dello stuccatore assume un carattere specialistico, anche se è spesso affiancato dallo scultore per le parti più rilevanti a tutto tondo.

Le composizioni si caratterizzano per una maggiore resa plastica ed un effetto luministico, spesso accentuato dalle dorature.

I materiali che costituiscono l'impasto possono essere diversi:

– gesso con aggiunta di cariche o leganti organici (esempio colle animali);

– calce con aggiunta di una carica (esempio polvere di marmo o sabbia);

– calce, gesso ed eventuali additivi.

Le analisi dei campioni prelevati in questa occasione, rivelano che la composizione dello stucco è quella "classica", costituita da calce e polvere di marmo in proporzioni di 1: 2.

È questa la ricetta descritta dal Vasari e attribuita a Giovanni da Udine che «... finalmente fatto pestare scaglie del più bianco marmo che si trovasse, ridotto in polvere sottile e stacciatolo, lo mescolò con calcina di trevertino bianco; e trovò che così veniva fatto, senza dubbio niuno, il vero stucco antico ...».[2)]

Pietro Cataneo nel suo libro *L'Architettura* del 1561 riporta una ricetta analoga «Costumasi oggi correntemente fare la pasta dello stucco in questo modo, che si piglia due terzi di calce di marmo o di tevertino e in cambio di rena, un terzo di marmo pesto sottilmente, incorporandolo e impastandolo bene con tale calcina».[3)]

Come per tutte le decorazioni di vaste superfici, anche per lo stucco era importante preparare un abbozzo di quello che sarebbe stato lo schema compositivo.

Il disegno poteva essere tracciato direttamente sulla superficie con la tecnica della "sinopia" o inciso con punta sottile, come si nota sul fondo del bassorilievo del lunettone al di sopra dell'altare, dove la simmetria e la modularità del motivo decorativo sono indicate da punti di riferimento incisi direttamente sullo stucco fresco (*fig.* 1).

Importante nella tecnica dello stucco era la preparazione e il fissaggio delle armature che variavano a seconda delle dimensioni degli spessori, della natura del supporto e della collocazione dell'opera.

Nel caso dei rosoni e dei gruppi di figure, l'entità dell'aggetto ha posto la necessità di un ancoraggio forte e sicuro, quindi «... si conficcano dove ell'ha da

©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte

1 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARETE SOPRA L'ALTARE, PARTICOLARE DELLA DECORAZIONE
Tecnica esecutiva: incisione diretta.

2 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN GRUPPO DI DRAGHI
Tecnica esecutiva: armatura metallica di sostegno.

3 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN ELEMENTO DECORATIVO
Tecnica esecutiva: chiodo di ancoraggio.

4 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN GRUPPO DI ANGELI
Tecnica esecutiva: perno metallico di sostegno con cordino di canapa.

5 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN GRUPPO DI ANGELI
Tecnica esecutiva: ancoraggio con cordini di canapa.

6 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN FIORONE
Tecnica esecutiva: strato preparatorio di malta grossolana e strato più sottile di finitura.

©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte

essere, ferramenti o chiodi o altre armadure simili che tengano sospeso in aria lo stucco, che fa con esse presa grandissima» (*fig.* 2).[4]

Nel caso dei bassorilievi, invece, si usavano «i chiodi spessi, dove meno dove più in fuori» (*fig.* 3).[5]

Molte delle armature e dei chiodi in ferro sono ora in evidenza per la caduta dello stucco ed è stato possibile verificarne la forma e la struttura. Per favorire l'adesione della malta all'elemento metallico è stato, inoltre, utilizzato del cordino (*figg.* 4 e 5).

Alla fase di fissaggio delle armature, segue quella della modellazione, applicando prima lo stucco grossolano e poi lo strato più sottile (*fig.* 6).

Questa operazione si effettuava quasi sempre ad impasto ancora fresco, ma abbastanza fermo.

Per modellare fregi a motivi ricorrenti, come ovoli, palmette, perline, si usavano delle "forme" in legno intagliato, oppure in gesso o in terracotta. Questo stampo, cosparso di polvere di marmo, veniva appoggiato sull'impasto e battuto con il martello. La decorazione, così ottenuta, era poi pulita e rifinita a mano.

Nel nostro caso, è facile verificare l'uso di questa tecnica in molti degli elementi decorativi, sul contorno di alcuni dei quali, infatti, si può vedere l'impronta dello stampo (*fig.* 7).

Per le cornici e le modanature architettoniche gli stuccatori usavano particolari sagome chiamate "guide" o "raffetti" costituite da una lama in ferro o in ottone riproducente il profilo della cornice. Il "raffetto" era adoperato a mano o con un sostegno per mantenerlo perpendicolare alla superficie.

Le grandi strutture, come intere volte o soffitti, venivano realizzate con il procedimento usato da Bramante per le volte in San Pietro, che utilizza casseforme in legno, come descrive Vasari.

Il metodo prevede diverse fasi di esecuzione:

– costruzione della controforma della volta e ancoraggio al ponteggio di sostegno;

– costruzione delle casseforme «... che in contrario siano lavorate, dove un cavo, rilievo (...); acciò quando la materia si getta venga, dove cavo, di rilievo ...»;[6]

– colata di calce e pozzolana o sabbia entro le casseforme;

– costruzione della volta in muratura;

– smantellamento della controforma e delle casseforme così che «... tutta l'opera resta intagliata e lavorata, come se di stucco fosse condotta, e quelle parti che non son venute, si vanno con lo stucco ristaurando, tanto che si riducano a fine».[7]

È molto probabile che la struttura di base della decorazione in esame sia stata eseguita con questo metodo. Infatti, lo spessore della volta è di appena cm 30, escludendo l'aggetto modellato con le casseforme.

Terminata la modellazione e la rifinitura della superficie, tale da renderla liscia e levigata, si usava dipingere lo stucco ad acquerello o ad affresco.

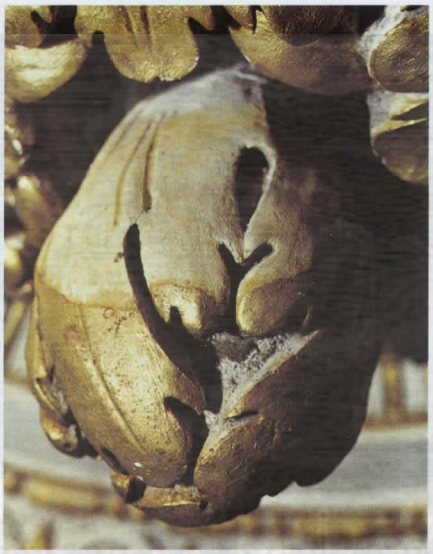
Nel nostro caso le stratigrafie non evidenziano strati di colore inglobato nella materia dello stucco.

7 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE
CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DELLA STROMBATURA DI UNA FINESTRA
Tecnica esecutiva: elemento decorativo realizzato a stampo.

8 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE
CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DELLA CORNICE DI UN ROSONE
Tecnica esecutiva: velatura originale di colore grigio.

9 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE
CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DELLA TESTA DI UN CHERUBINO
Stato di conservazione: lacuna della coloritura originale dovuta all'azione aggressiva di solventi non idonei.

©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte



10 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE
CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN ROSONE
Tecnica esecutiva: doratura con pigmento giallo di preparazione.

11 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN ROSONE
Stato di conservazione: lacuna con evidente distacco d'intonaco.

12 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DELLA CORNICE DI UN ROSONE
Stato di conservazione: elementi mancanti (ovoli) con reintegrazione a porporina.

È, però, presente una velatura trasparente di colore grigio (*fig.* 8) penetrata appena nella porosità della malta originale, che è stata rinvenuta, in fase di pulitura, al di sotto di strati di deposito superficiale (polveri grasse, nerofumo) e di scialbatura. La velatura risulta discontinua a causa dell'aggressione delle sostanze utilizzate in un precedente restauro (*fig.* 9).

La decorazione a finto mosaico è stata realizzata con smaltino impastato con biacca e azzurrite.

La doratura è la tecnica più usata come finitura dello stucco dal '500 in poi. L'oro nella Cappella Paolina è stato utilizzato in grande quantità per quasi l'intera superficie.

Le parti che dovevano ricevere la foglia d'oro venivano precedentemente evidenziate con la stesura di un pigmento giallo, che le analisi confermano essere giallo di piombo (*fig.* 10).

La foglia metallica veniva applicata "a mordente", una miscela oleo–resinosa a base di olio di lino cotto, biacca, una resina, probabilmente sandracca e pigmenti, per dare alla doratura la tonalità voluta.

Il mordente veniva steso a pennello e lasciato seccare per circa un giorno.

In questo caso, la presenza di ossido di piombo, al disotto dello strato di mordente, indica l'esigenza di accelerare il processo di essiccamento.

Stato di conservazione e interventi precedenti

Lo stato di conservazione della volta era stato preventivamente verificato nel 1996 per permettere un'esatta valutazione della necessità e dell'entità dell'intervento di restauro, impossibile da definire, data la considerevole altezza dal suolo dell'opera.

Le lesioni più estese della muratura e dell'intonaco erano localizzate, soprattutto, nel primo tratto, entrando nella Cappella.

Fratture di notevole dimensione attraversavano, infatti, la controfacciata, al centro, in senso longitudinale per tutta la sua lunghezza, l'angolo di giunzione della controfacciata con la volta, per quasi tutto il perimetro e la sommità delle strombature delle quattro finestre, sul lato sinistro e delle due sul lato destro.

In prossimità di queste lesioni, dovute probabilmente ai movimenti di assestamento della struttura e attualmente monitorate con sensori elettronici, erano, inoltre, numerosi i difetti di adesione dell'intonaco in profondità e negli strati più superficiali.

©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte

13 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
ANGELO SUL TIMPANO DELLA FINESTRA DI FONDO
Stato di conservazione: particolare prima del restauro.

14 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN GRUPPO DI DRAGHI
Interventi precedenti: rifacimento della testa.

Per quanto riguarda il modellato e la superficie in stucco, i distacchi e le fessurazioni riguardavano, soprattutto, gli elementi decorativi di particolare aggetto e di maggior peso strutturale come, ad esempio, i gruppi di figure e i rosoni (*fig.* 11).

I rilievi delle finestre presentavano spanciamenti dovuti alle infiltrazioni di acqua dall'esterno e distacchi d'intonaco per le opere di manutenzione sui telai delle finestre. Gran parte degli ovoli, non avendo un'armatura metallica di sostegno, sono caduti.

A causa del notevole spessore degli strati preparatori e finali con cui sono state realizzate le foglie dei rosoni, anche in questi ultimi elementi si sono prodotte numerose lacune. In altri casi si è verificata perdita di materiale a causa dell'ossidazione della struttura metallica di ancoraggio.

Lo stato di conservazione della doratura era decisamente buono per quasi tutta la superficie del rilievo.

I sollevamenti e le lacune della lamina metallica (oro) erano più frequenti nelle strombature e sulle cornici delle finestre; probabilmente anche in questo caso il fattore determinante potrebbe essere stata l'umidità.

L'intera volta era annerita da uno spesso strato di polvere grassa che la ricopriva e che si era depositato in tutti gli interstizi e i sottosquadri del modellato (*fig.* 13).

Nel corso del restauro sono state individuate numerose tracce di interventi precedenti eseguiti in epoche diverse, dei quali non si conosce la precisa cronologia.

Alcune parti mancanti del rilievo sono state ricostruite, come ad esempio, le gambe dei due angeli con la tromba e numerosi altri particolari (*fig.* 14); mentre nelle cornici circolari dei rosoni, gli ovoli caduti sono stati reintegrati solo cromaticamente con una finta doratura a porporina e a tempera gialla (*fig.* 12).

La superficie dello stucco, in particolare, sulla controfacciata, su parte della volta e su tutta la fascia inferiore dai pennacchi al cornicione era ricoperta da almeno tre diversi tipi di scialbatura, dei quali, quello di colore grigio chiaro, più superficiale, è risultato essere il più tenace.

Sotto le finestre una ridipintura grigio–azzurra ricopriva, nascondendolo completamente, il finto mosaico azzurro e oro.

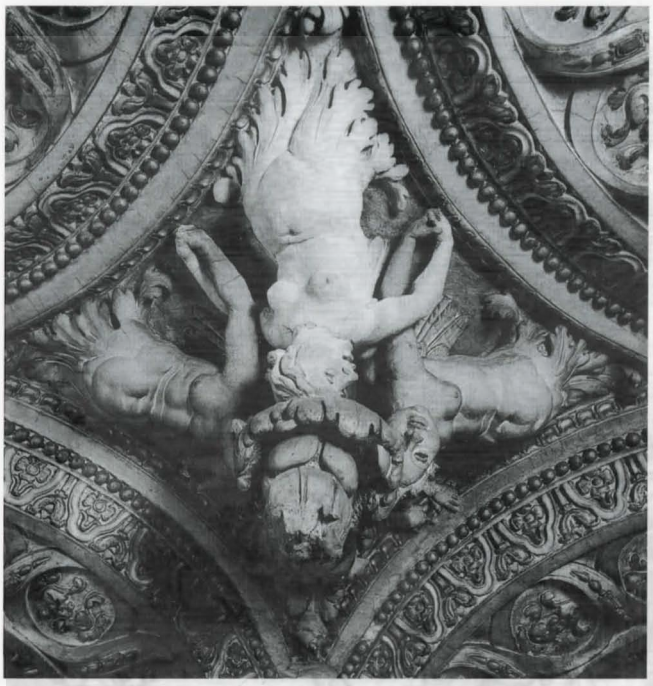
Numerosissime le reintegrazioni della doratura a base di porporina e tempera gialla. Solo in alcuni casi, invece, è stata utilizzata la foglia d'oro per risarcire le lacune.

Intervento di restauro

La prima fase dell'intervento è consistita nella rimozione dei depositi di polvere da tutta la superficie con aspirapolveri e pennelli morbidi.

La pulitura è stata effettuata con applicazioni di AB57 (bicarbonato d'ammonio–bicarbonato di sodio –EDTA–Desogen) a pennello. La soluzione è stata rimossa con acqua e spugne morbide dopo 5 minuti dal-

©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte



15 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE
CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN GRUPPO DI FIGURE
Intervento di restauro: campione di pulitura.

le superfici in stucco bianco, mentre da quelle dorate dopo circa 2 minuti (*fig.* 15).

Nelle zone ricoperte dalla scialbatura è stato necessario utilizzare bisturi e spugne abrasive per poter rimuovere gli strati più resistenti.

Il finto mosaico è stato pulito con acqua e Desogen a tampone attraverso fogli di carta giapponese.

Le ridipinture a base di porporina sono state rimosse a tampone con diluente nitro.

I sollevamenti della doratura sono stati fissati con resina acrilica Primal AC33 in acqua e alcool.

Per il consolidamento degli strati d'intonaco più profondi è stata utilizzata malta idraulica (Ledan TB1 e Ital B2) ad iniezione; per i distacchi più superficiali, resina acrilica Primal AC33 diluita in acqua al 30% (*fig.* 16).

Gli ovoli, ad esempio, che necessitavano un ancoraggio più resistente, sono stati fissati con resina vinilica (Vinavil NPC).

Gli elementi di modellato di maggior peso e volume, ove distaccati, sono stati armati, prima di farli riaderire, con fibra di polipropilene; la stessa fibra è stata usata per creare punti di ancoraggio per permettere il consolidamento, con malte idrauliche, dei distacchi molto estesi.

Le parti mancanti del modellato sono state reintegrate con una malta a base di calce e polvere di marmo in proporzione di 1:2 (*fig.* 17).

La stessa malta è stata utilizzata per le stuccature delle lacune e delle fessurazioni.

I perni metallici sono stati isolati con resina acrilica Paraloid B72 in acetone al 20%, dopo aver bloccato il processo di ossidazione con Fertan.

La reintegrazione pittorica dello stucco è consistita nell'equilibratura della superficie danneggiata dai precedenti interventi di pulitura.

Le zone più chiare sono state reintegrate con velature ad acquarello (Winsor & Newton), mentre quelle troppo scure con una leggera scialbatura a base di calce e pigmenti puri (superventilati maimeri)

Le lacune della doratura sono state risarcite con oro acrilico Lukas Metallic.

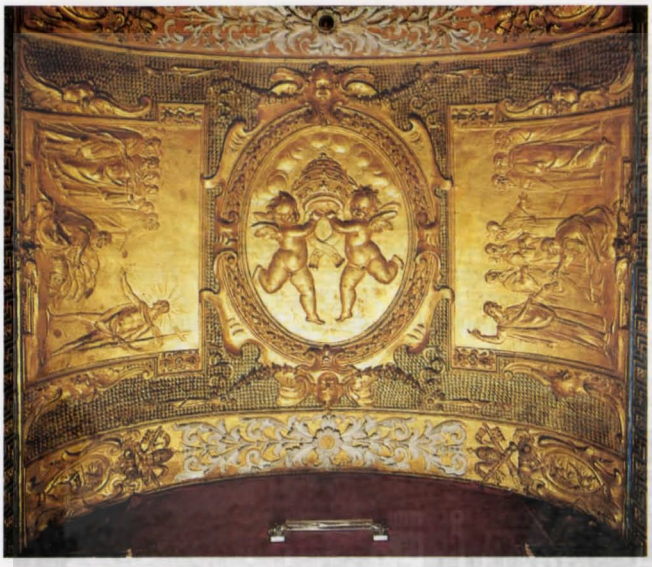
Oratorio segreto di Paolo V

Il piccolo oratorio si apre sul lato destro della Cappella Paolina, accanto alla cantoria. La volta è deco-

16 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
PARTICOLARE DI UN ROSONE
Intervento di restauro: esempio di distacco consolidato con malta idraulica.

17 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE
CAPPELLA PAOLINA
Intervento di restauro: reintegrazione delle parti mancanti (stuccatura) delle foglie di un rosone.

©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte



18 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
VOLTA DORATA DELL'ORATORIO DI PAOLO V, PRIMA DEL RESTAURO

rata da rilievi in stucco eseguiti dalla bottega di Ferrabosco e dorati da Annibale Durante, raffiguranti 'La consegna delle chiavi' e '*Pasce oves meas*' entro cartelle rettangolari ai lati di un medaglione con putti e triregno: «Oratorietto della Capp.a verso le stanze: (...) Per l'ovato fatto a cartella nel mezzo detta volta e 2 (...) cherubini e festoncini (...) Per dui puttini dentro d. o ovato che tengono un regno e nuvoletti attorno di bassorilievo (...) Per dui storietti di bassorilievo et sua trafila attorno di mascherine fiori e di draghetti (...) Per il riquadramento di stucco nell'archo della fines.a ed una Cartella et un'aquila dentro et due draghetti dalle bande ...»;[8] le pareti sono decorate con motivi a grottesca da Cesare Rossetti «et Nel'oratorietto si sono dipinti a secho le dui fianchi sotto il dado et il parapetto della finestrella, et ornata tutta la finestra con diversi abigliamenti come si vede».[9]

Nella descrizione del palazzo, Moroni[10] ricorda l'oratorio e lo dice parzialmente murato e ritrovato di recente.

Attualmente l'accesso originale dell'oratorio verso gli appartamenti papali è tamponato da una struttura di legno, una feritoia obliqua decorata con le armi di Pio VII sostituisce la finestrella originale distrutta dalla apertura della porta verso la Cappella Paolina.

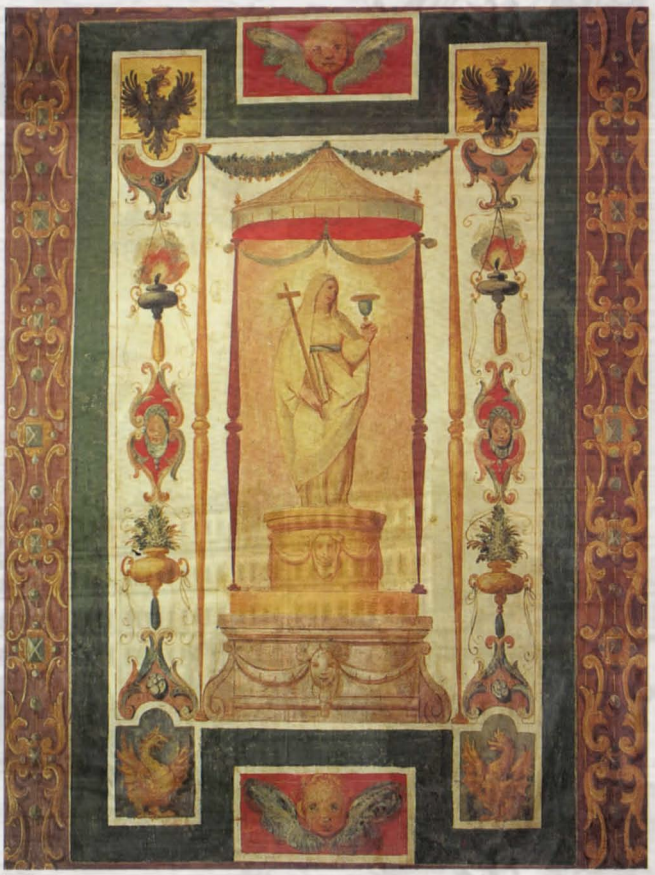
Tecnica esecutiva

La volticina a botte dell'oratorio è stata eseguita con la tecnica del marmorino romano, composto da un impasto di calce e polvere di marmo, sul quale è stato applicato l'oro a foglia su una preparazione a missione a base di minio. Il modellato eseguito in maniera raffinata richiama la tecnica della volta della Cappella Paolina. Le pareti sono state dipinte a tempera su un intonaco ben steso di calce e sabbia con un'imprimitura a calce. La parete che incornicia la porta attuale reca una decorazione molto tarda, con fasce a finto marmo che racchiudono un'erma monocroma.

I pigmenti impiegati sono: terre e ocre naturali e bruciate, nero vite, cinabro, smaltino e azzurrite, bianco Sangiovanni (*figg.* 18 e 19).

Stato di conservazione

La volticina era offuscata da un deposito di polvere grassa e nero fumo; nei fondi a finto mosaico erano presenti delle lacune di lamina metallica risarcite con ridipinture, ora alterate.



19 – ROMA, PALAZZO DEL QUIRINALE, CAPPELLA PAOLINA
ORATORIO DI PAOLO V, PARETE DESTRA
DECORAZIONE A GROTTESCHE, PRIMA DEL RESTAURO

©Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo -Bollettino d'Arte

Alla base della volta, sopra la cornice a forma di greca, sono state riscontrate due fessurazioni, in prossimità delle quali il marmorino risultava distaccato e lacunoso. La decorazione della parete a sinistra presentava numerosi ritocchi eseguiti per ricucire le lacune di pellicola pittorica, mentre la decorazione della parete a destra era in migliore stato di conservazione.

Un sottile strato di fissativo proteico alterato ingrigiva le decorazioni delle pareti.

Intervento di restauro

La rimozione dello strato di polvere e nero fumo dalla volta è stata effettuata mediante l'applicazione di AB57 (bicarbonato d'ammonio–bicarbonato di sodio–EDTA–Desogen) con pennelli morbidi sulla superficie della lamina metallica per 2 minuti circa e rimossa con acqua. Le ridipinture sui fondi a finto mosaico sono state asportate con la stessa soluzione di AB57, applicata con batuffoli di cotone. In seguito si è proceduto al fissaggio del marmorino decoeso utilizzando una emulsione acrilica (Primal AC33 al 30%). Per rimuovere il sottile strato di fissativo proteico dalla superficie pittorica delle pareti è stato applicato AB57 ad impacco attraverso la carta giapponese per 5 minuti circa. Le piccole lacune di marmorino sulla volta e quelle di intonaco sulle pareti sono state stuccate con una malta a base di calce e polvere di marmo nel rapporto 1:2. La reintegrazione pittorica è stata eseguita abbassando il tono delle lacune con velature ad acquerello (Winsor & Newton).

Carlo Giantomassi
Sandra Anahi Varca
Donatella Zari

I lavori di restauro sono stati eseguiti su mandato della Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici di Roma e del Lazio nel periodo maggio–novembre 1998. Direttore dei lavori: dott.ssa Angela Negro, assistente: arch. Gloria Tammeo. Restauratori: Associazione temporanea d'imprese: Giantomassi e Zari snc, P.G.F.L. Restauri di Gianfranco e Gianluca Pizzinelli, Sandra Anahi Varca, Consorzio CB ART (Giovanni Cecchini, Michela Gottardo, Thomas Bohm), con la collaborazione di: Mario Pulieri, Paola Zari, Cinzia Carletti, Flaminia Carloni, Federica Vaccari, Chiara Notarstefano, Pauline Yu, Simone Donnini, Daria Montemaggiori, Marco Panetta, Gessica Fiaschi, Romina Di Mauro, Daniele Belladonna, Massimiliano Gusmaroli, Andrea Saponaro, Doriana Lombardi, Fabio Colombo. Analisi Chimiche: EMME.BI.CI (Marco Cardinali, Claudio Falcucci, M. Beatrice De Ruggieri). Macrofotografie: EMME.BI.CI. e Donatella Zari. Documentazione fotografica: Pasquale Rizzi.

1) Roma, Archivio di Stato (d'ora in poi: ASR), Camerale I, Giustificazioni di Tesoreria, b. 43, fasc. 1.

2) G. Vasari, *Le vite de' più eccellenti Pittori, Scultori ed Architettori*, a cura di G. Milanesi, VI, Firenze 1881, p. 552.

3) P. Cataneo, *L'Architettura*, Venezia 1561, II, cap. XI.

4) Vasari, *op. cit.*, I, 1878, cap. VI, p. 166.

5) *Ibidem*.

6) *Ibidem*, cap. IV, p. 139.

7) *Ibidem*, p. 140.

8) ASR, Camerale I, Giustificazioni di Tesoreria, b. 43, fasc. 1, 1616.

9) ASR, Camerale I, Giustificazioni di Tesoreria, b. 44, 1617.

10) G. Moroni, *Dizionario di erudizione storico–ecclesiastica*, Venezia 1840–1879, L, 1851, p. 245.