

2) Consolidamento dei difetti di adesione della pellicola pittorica all'intonaco, mediante infiltrazioni di resina acrilica in emulsione - Primal AC33, al 3 % in acqua;

3) Ricoesione, dove necessario, della pellicola pittorica mediante imbibizione a pennello di resina acrilica in soluzione - Paraloid B72 al 5 % in diluente nitro;

4) Pulitura della superficie dipinta:

Stanza A: rimozione degli strati di sporco mediante lavaggi con acqua e Desogen (tensioattivo) e impacchi con compresse di carta giapponese imbevute di soluzione satura di ammonio bicarbonato - tempi d'impacco variabili dai 10 secondi ai 10 minuti circa.

Stanza B: rimozione degli strati di sporco mediante azione meccanica con gomma morbida da cancellare in corrispondenza dell'intonaco bianco, con gomma pane sulle decorazioni.

Il particolare tipo di pulitura a secco è stato necessario per la considerevole presenza di sali d'ammonio nell'intonaco; l'uso dell'acqua infatti avrebbe danneggiato ulteriormente le ultime tracce della decorazione.

5) Reintegrazione della pellicola pittorica:

Stanza A: si è proceduto a velature in sottotono in corrispondenza delle cadute di colore e a tratteggio nelle lacune stuccate - pigmenti stabili ad acquarello Windsor and Newton.

Stanza B: sono state eseguite velature in sottotono solo laddove rimanevano tracce della pellicola pittorica; anche le lacune stuccate sono state reintegrate con la tecnica del tratteggio - pigmenti stabili ad acquarello Windsor and Newton.

6) Fissaggio finale della decorazione pittorica con resina acrilica in soluzione - Paraloid B72 al 3 % in diluente nitro.

FRANCO ADAMO e ADELE CECCHINI

*Il restauro è stato eseguito con la collaborazione di Adele Cecchini.*

## LA DECORAZIONE PLASTICA DEL PRIMO CORTILE

L'impostazione architettonica del cortile si sviluppa su due ordini: quello inferiore è scandito sulle ali laterali da colonne e pilastri ionici in cui si aprono sette nicchie per ogni lato, ognuna ripartita con un ricco ed equilibrato gioco di decorazioni a stucco. (cfr. fig. 1).

La facciata di fondo, le cui aperture permettono l'accesso alla loggia affacciata sul Ninfeo, è oggi ben diversa da come doveva presentarsi originariamente e reca nell'ordine inferiore, ai lati delle suddette aperture, due riquadri con le imprese considerate i motti di Papa Giulio - La Fortuna presa per i capelli dalla Virtù e La Giustizia e la Pace - racchiusi in una doppia cornice marmorea e circondati da stucchi che raffigurano grottesche. Nell'ordine superiore, al centro, in corrispondenza delle colonne, quattro Telamoni di marmo cipollino con venature di diversi colori sorreggono il cornicione sovrastante.

Si noti inoltre come soltanto la facciata di fondo del cortile sia interamente eseguita, in tutte le sue parti architettoniche, con materiali pregiati, quali marmi di vario tipo; nei laterali invece, e specialmente nell'ordine superiore, tutti gli elementi - lesene, marcapiano, mensole - sono eseguiti in muratura e malta e ne consegue che dovevano essere stati dipinti ad imitazione dei primi. L'ordine inferiore al contrario presenta una varietà di materiali impiegati e una perfetta simmetria sia frontale tra i due lati, che risultano speculari tra loro, sia laterale nello sviluppo delle decorazioni. Si vede infatti che i motivi delle nicchie, come pure le colonne che le scandiscono, si sviluppano simmetricamente a destra e a sinistra di quella centrale: le colonne per il colore del granito - rosa, grigio chiaro, grigio scuro, rispettivamente allontanandosi dal centro - gli stucchi per i vari elementi ricorrenti come la treccia degli archetti, i tritoni, i gruppi di elmi e corazze e tutta la serie di faccine e mascheroni, a volte raffigurati come cammei.

Nella parte inferiore delle nicchie, al di sotto degli archetti, a coronare il gioco della delicata policromia, vi sono dei riquadri che dovevano essere affrescati ad imitazione di marmi variopinti, e che purtroppo oggi sono quasi totalmente perduti.

### TECNICA DI ESECUZIONE

Molti sono i materiali utilizzati per la costruzione del cortile e differenziati in base agli elementi architettonici che vanno a costituire.

Per quanto riguarda la parte principale delle decorazioni, cioè quelle in stucco, le analisi chimiche hanno stabilito che si tratta di puro stucco romano, ovvero polvere di marmo e calce, senza intrusione di altre sostanze indurenti; da ciò si deduce che la sua estrema durezza e compattezza è dovuta esclusivamente alla perizia tecnica con cui è stato lavorato.

Il restauro ci ha permesso di conoscere nei dettagli le varie fasi della tecnica di esecuzione delle decorazioni che chiaramente si differenzia in base al materiale costitutivo, trattandosi di parti in stucco, in pietra o dipinte.

Zone decorate a bassorilievo in stucco, ovvero la parte superiore delle nicchie delle ali laterali e i due pannelli della facciata di fondo del Cortile: si è visto che è stata usata sia la tecnica di formatura diretta sul muro per strati successivi, sia la tecnica di formatura a stampo.

La prima tecnica, evidenziata da alcuni particolari lasciati non finiti, può essere sintetizzata nella successione di queste fasi:

- una struttura muraria sottostante costituita da mattoni cotti che definisce la forma generale della nicchia e/o degli aggetti principali;

- la stesura, sopra i mattoni, di uno strato di malta a base di calce e pozzolana che regolarizza le superfici piane e definisce le principali modanature;

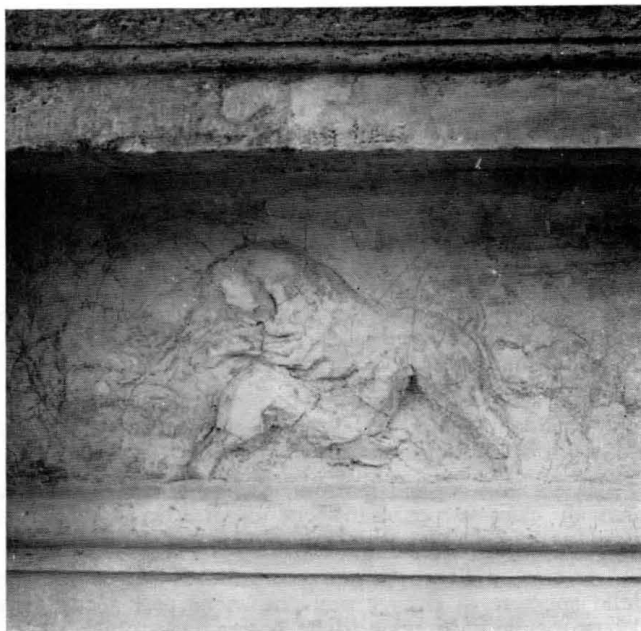
- la stesura di uno strato uniforme di stucco romano dello spessore di circa 5 mm che viene così a costituire il letto per le decorazioni di maggiore aggetto e le modanature stesse;

- l'incisione, su questo letto di stucco fresco, della sagoma delle principali decorazioni e la relativa infissione di chiodi di ferro dove necessari (fig. 17);



17 - ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE, TERZA NICCHIA  
DEL LATO DESTRO - PARTICOLARE DEL FREGIO  
*Si notano i chiodi di sostegno del modellato  
che, rigonfiandosi, hanno spaccato lo stucco.*

- l'applicazione diretta sul letto ancora fresco dei piccoli rilievi (palline, ovoletti, alcune delle faccine) eseguiti precedentemente e la stesura a spatola di un primo strato di stucco romano per dare la sagoma principale delle decorazioni più aggettanti;



18 - ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE, PRIMA NICCHIA  
DEL LATO SINISTRO - FEDERICO BRANDANI  
PARTICOLARE DEL FREGIO

*Particolare non finito in cui si notano le linee di incisione  
e il modellato lavorato a spatola.*

- la stesura di un secondo strato, lavorato a spatola, che già definisce la figurazione del rilievo (fig. 18);

- l'applicazione dell'ultimo e definitivo strato che veniva fortemente schiacciato e liscio.

Sono invece eseguiti "a terra" con l'uso di stampi e poi applicati *in situ* sul medesimo supporto tutti i rilievi più minuti e tutti i fascioni con motivi decorativi che si ripetono. Questo processo di formatura a stampo era realizzato secondo le regole canoniche di eseguire prima un bozzetto di argilla, quindi su questo uno stampo negativo in gesso all'interno del quale, dopo aver levato l'argilla, "formare" lo stucco.

Leggermente più complessa è l'esecuzione degli stucchi sui pannelli della facciata di fondo del cortile, per la maggiore varietà dei materiali impiegati.

Questi riquadri, escludendo le scene all'interno della cornice di marmi policromi, sono eseguiti secondo le modalità descritte ma con la differenza di una stesura "a giornate", dovuta alla loro maggiore rifinitura e alla minore ripetitività dei soggetti rappresentati. La divisione di queste giornate è facilmente visibile in quanto delinea attorno alle figure delle ripartizioni geometriche abbastanza regolari.

Le scene centrali sono inserite in una cornice di marmi policromi, costituita da due modanature di marmo giallo di Numidia, entro cui si alternano ulteriori diaframmi di marmo verde antico di Tessaglia e di marmo bianco e nero antico di Aquitania, e sono realizzate in stucco romano, avendo però come supporto di fondo, invece degli strati di malta e stucco, una lastra nera di lavagna. Su quest'ultima erano praticati dei fori in corrispondenza degli oggetti maggiori, oltre ad alcune piccole tacche sulla lavagna stessa, per favorire l'adesione dello stucco.

I quattro Telamoni, nell'ordine superiore della facciata di fondo, sono eseguiti in marmo cipollino con venature di vari colori, prevalentemente bianco e verde. I blocchi di marmo spesso sono giuntati ortogonalmente e scolpiti su un particolare verso della venatura per dare un effetto cromatico alle pieghe del panneggio.

È interessante inoltre notare che la presenza di numerose giunzioni rilevate sugli elementi architettonici in pietra (i blocchi di granito delle colonne, i marmi dei capitelli) lascia intendere che per la loro esecuzione siano stati adibiti materiali di recupero archeologico (fig. 19).

Le specchiature nella parte inferiore delle nicchie, sulle ali laterali del cortile, sono dipinte a fresco ad imitazione di lastre marmoree policrome, sopra uno strato uniforme di intonachino dello spessore di 4 mm costituito anch'esso da stucco romano.

#### STATO DI CONSERVAZIONE ED INTERVENTI PRECEDENTI

Lo stato di conservazione si presenta differenziato in base alle zone di esposizione ed ai materiali costitutivi.

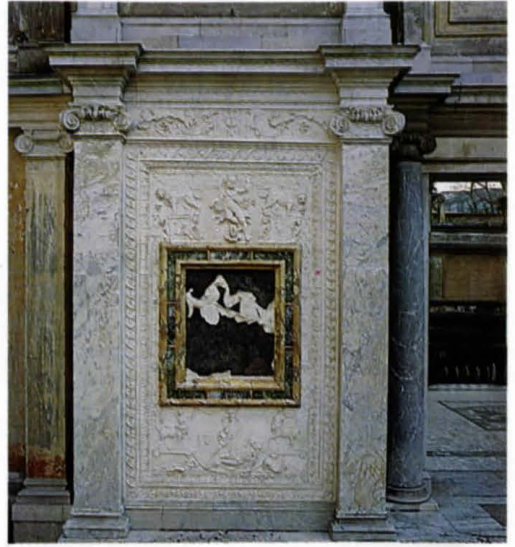
Va notato innanzitutto che l'ala sinistra del cortile, apparentemente più integra della destra, è tale soltanto perché ha subito più interventi di ripristino nel tempo. Ad eccezione di quella centrale infatti, tutte le nicchie sono completamente mancanti della decorazione delle lesene ed anche i riquadri sottostanti gli archetti, all'interno delle nicchie, sono tutti intonacati *ex novo*.

Tale differenza di conservazione tra le due ali laterali è sicuramente dovuta a problemi di esposizione: mentre





1



2



3



4

ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE, FACCIATA DI FONDO: 1-2 - PARTICOLARE DEL PANNELLO DI SINISTRA PRIMA E DOPO IL RESTAURO. *Il restauro ha permesso il recupero dei contrasti cromatici originali nel pannello centrale e delle venature del marmo delle lesene.*

ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE, TERZA NICCHIA DEL LATO SINISTRO: 3-5 - PARTE SUPERIORE DELLA NICCHIA PRIMA, DURANTE E DOPO IL RESTAURO



5



19 - ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE, FACCIATA DI FONDO  
PARTICOLARE DI CAPITELLO  
*Il capitello di lesena appare realizzato  
con due pezzi di marmo giuntato.*

l'ala destra infatti è costantemente in ombra, quella sinistra è sollecitata nell'arco della giornata da sbalzi termici dovuti all'insolazione; di riscontro l'ala destra è maggiormente attaccata da organismi come alghe e licheni.

In quattro punti possiamo comunque riassumere le principali cause di degrado:

a) l'attacco dei licheni che ha completamente coperto tutte le decorazioni a stucco dell'ala laterale destra del cortile e di parte della facciata di fondo. Questo strato di licheni, oltre ad alterare la fruizione estetica delle decorazioni, provoca un danno progressivo e crescente in quanto il "tallo lichenico" penetra nello stucco, e spesso anche nel marmo, procurandone la disgregazione (fig. 20);

b) le infiltrazioni di acqua piovana all'interno della muratura che costituisce il supporto degli stucchi per la perdita funzione di impermeabilizzazione del cornicione che divide i due ordini architettonici. Le infiltrazioni hanno provocato nel tempo notevoli danni agli stucchi, causandone il distacco e la caduta in più punti, e alle parti architettoniche, specialmente dove hanno funzione di sostegno e dove vari rifacimenti in cemento testimoniano i danni del tempo (fig. 21). Nella facciata di fondo del cortile infatti le paraste dell'ordine inferiore, essendo costituite da lastre di marmo, presentano dei notevoli spaccamenti causati dal rigonfiamento delle malte interne per via di tali infiltrazioni;

c) l'accumulo della sporcizia e del particolato atmosferico, penetrati nella porosità della superficie dello stucco, e le manomissioni degli interventi precedenti, con tutti i danni che ne conseguono;



20 - ROMA, VILLA GIULIA  
PRIMO CORTILE, FACCIATA DI FONDO  
PARTICOLARE DI UN CAPITELLO  
PRIMA DEL RESTAURO

d) il rigonfiamento dei perni metallici a causa dell'umidità di infiltrazione sia negli stucchi che nelle lastre marmoree dei due pannelli di fondo con la conseguente rottura del materiale circostante.

Un ulteriore e particolare fenomeno di degrado si è verificato nel caso dei Telamoni. La caratteristica scistosità del marmo che li costituisce, il cipollino, se per un verso ha creato un vivace gioco cromatico sulle superfici, ha per contro favorito il disgregamento del materiale per distacco fra gli strati. Negli interstizi creatisi, nidificazioni di insetti hanno poi ulteriormente accelerato il degrado fino alla caduta di interi pezzi. Il fenomeno ha assunto particolare gravità nel primo Telamone, provocando la separazione in due metà della testa, fortunatamente nelle mani dell'operatore (fig. 22).

Numerosi e differenziati sono stati gli interventi sia di normale manutenzione che di ripristino susseguitisi nel tempo sui tre lati del cortile. Per la mancanza di sufficienti indicazioni documentarie appare difficile la possibilità di definire la cronologia e la successione di tali interventi, che comunque dovettero seguire abbastanza di pari passo le vicende storiche della villa.

Numerosi comunque sono i rifacimenti, specialmente nella decorazione a stucco, effettuati sia con l'uso dei materiali originali, denotando quindi dei vecchi interventi, sia con materiali più moderni quali il cemento, denotando degli interventi più recenti.

Inoltre una scialbatura di calce, data in un periodo non bene identificabile, è servita a coprire il degrado che gli stucchi avevano già subito nel tempo. Si è esclusa l'ipotesi che si tratti di una scialbatura originale poiché essa copre anche svariati punti ove la decorazione era già caduta, nonché stuccature certamente più tarde eseguite a cemento.





21 - ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE, FACCIATA DI FONDO  
PARTICOLARE DEL PANNELLO DI SINISTRA  
*Danni causati dalle infiltrazioni d'acqua.*

#### INTERVENTO DI RESTAURO (TAV. IV)

Per la eterogeneità e la particolarità dei materiali su cui si è intervenuto ed in mancanza di una specifica e canonica metodologia si è voluto inizialmente eseguire un intervento campione su una sola delle nicchie del cortile.

Questo intervento preliminare, associato alla conoscenza dei materiali acquisita nel corso delle esperienze fatte all'Istituto Centrale del Restauro, ha permesso così di definire una precisa metodologia.

Le operazioni di restauro sono state condotte come segue, differenziandosi in base ai diversi materiali:

a) su tutto il fascione di travertino che divide i due ordini, data l'estrema tenacità dello scialbo che lo ricopriva, si è proceduto all'asportazione con bisturi e frese elettriche. Le piccole vecchie stuccature a cemento sono state asportate meccanicamente e sostituite con una malta a base di calce e polvere di marmo. Quelle sopra i capitelli, di maggiori dimensioni e con funzione anche portante, sono state soltanto rasate superficialmente e trattate con la medesima malta.

Infine è stato dato un protettivo superficiale a base di resine acrilico metacriliche - Paraloid B72 al 3 % in clorotene;

b) tutte le parti in marmo, ovvero Telamoni, capitelli, lesene, cornicioni e mensoloni, a causa del notevole decoesione del materiale di alcune di esse sono state preventivamente consolidate tramite imbibizioni di resine acrilico metacriliche. Per ottenere un'ottima penetrazione della sostanza consolidante l'operazione è stata sempre preceduta da imbibizioni del materiale col solo solvente e dall'uso di soluzioni estremamente diluite, 1 o 2 %.

Come solvente è stato scelto l'I.I.I. tricloroetano in quanto essendo mediamente volatile consente una buona penetrazione. Come resina si è scelta una resina acrilico metacrilica - Paraloid B72 - poiché risponde alle esigenze di reversibilità e miglioramento delle proprietà meccaniche del materiale, riduce la porosità e quindi la possibilità di scambio con l'ambiente esterno ed ha una buona resistenza ai raggi ultravioletti.

Riacquisita la coesione del materiale, la pulitura è stata effettuata, ad eccezione dei Telamoni, con l'uso di paste gelatinose solventi. Per una più agevole applicazione si è ritenuto opportuno usare due tipi diversi di addensante, secondo le superfici da trattare. Si è usata in particolare la polpa di carta su zone con profondi sottosquadri e su superfici con porosità molto pronunciata, mentre si è usata la carbossimetilcellulosa su superfici più compatte e meno lavorate. I tempi di applicazione degli impacchi sono variati da un minimo di 2 ore ad un massimo di 24; l'applicazione è stata inoltre spesso ripetuta e sempre seguita da rifinitura meccanica. Le superfici sono state quindi abbondantemente lavate per accertarsi della completa asportazione dei componenti basici della pasta gelatinosa impiegata (cfr. Tav. IV, 1 e 2).

Particolarmente complessa è stata invece la pulitura dei quattro Telamoni e dei mensoloni sovrastanti, dove le superfici incoerenti e le profonde fratture sconsigliavano l'uso di sostanze liquide. Si è quindi usata una microsabbatrice di precisione, che ha abraso con estrema delicatezza lo strato di sporco superficiale, arrivando anche nei più piccoli sottosquadri. Infine è stato dato un protettivo superficiale;

c) nelle zone decorate a stucco sono stati dapprima risarciti i difetti di adesione al supporto murario con iniezioni di resine acriliche in emulsione acquosa - Primal AC33 al 50 % - diluite secondo necessità; sono stati quindi risarciti i difetti di coesione dello stucco mediante successive impregnazioni di resina acrilico metacrilica - Paraloid B72 al 3 % in tricloroetano -; sono state rimosse le vecchie stuccature sia in cemento che in malta di calce e pozzolana. Tutta la superficie è stata quindi spolverata con pennelli di setola di varia grandezza per eliminare l'accumulo di polvere anche dai più piccoli sottosquadri. A questo punto si è asportato lo strato di scialbatura a calce con un sistema di pellicola a strappo consistente nell'applicare sulla superficie prescelta una leggera mano di resine acriliche e viniliche opportunamente preparata e lasciata asciugare per 24 ore.

La pulitura è stata eseguita con due successive applicazioni di pasta gelatinosa solvente - come al punto precedente - per un tempo di due ore ciascuna, risciacquando abbondantemente ogni volta.

Si è proceduto quindi a reintegrare tutte le lacune con malta a base di grassello di calce e polvere di marmo - le più grandi e vistose in sottolivello - e a stendere uno strato di protettivo superficiale;

d) le lesene della facciata di fondo del cortile, spacciate a causa del rigonfiamento della muratura retrostante per umidità di infiltrazione, oltre ai trattamenti già descritti sono state fatte riaderire alla muratura con una serie di colature di resine epossidiche caricate con inerti, eseguite in fasi successive ed a quote crescenti utilizzando le fessure presenti sui lati.

Successivamente queste fessure sono state chiuse con malta di calce e polvere di marmo opportunamente colorata;



22 - ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE, FACCIATA DI FONDO  
PARTICOLARE DEL VOLTO DEL PRIMO TELAMONE A SINISTRA  
*Si nota la defoliazione del marmo  
lungo una delle sue linee di scistosità.*

e) in una delle specchiature nella parte inferiore delle nicchie, sull'ala destra del cortile, sono state recuperate le delicate policromie dei finti marmi dipinti ad affresco, descialbando meccanicamente a bisturi i numerosi strati di scialbature che si sovrapponevano.

Analogamente si procederà in futuro sulle altre nicchie dell'ala destra dove le analisi stratigrafiche hanno accertato la presenza quasi omogenea di queste policromie.



23 - ROMA, VILLA GIULIA, PRIMO CORTILE  
FACCIATA DI FONDO  
PARTICOLARE DEL SECONDO TELAMONE  
*Particolare durante la pulitura a microsabbatura.*

Diversamente, per l'ala sinistra, dove delle policromie originali non rimane più nulla, si dovrà stabilire un adeguato criterio di intervento.

PIETRO DALLA NAVE

*Il restauro è stato eseguito dalla UNI.R.A. s.n.c. di Carla Zaccheo,  
Pietro Dalla Nave e Paolo Gaetani.  
Collaboratori esterni: Rita Camerlingo, Enrico Cerami, Annalea  
Mattozzi, Alessandra Perugini, Elisabetta Sonnino.  
Documentazione fotografica: Pietro Dalla Nave.*