



MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI ©

BOLLETTINO D'ARTE

Estratto da

ARNOLFO DI CAMBIO:
IL MONUMENTO
DEL CARDINALE GUILLAUME DE BRAY
DOPO IL RESTAURO

Volume Speciale (2009 -Serie VII)

GIOVANNA MARTELOTTI

PER UNA METODOLOGIA DI STUDIO
DEI MATERIALI



CASA EDITRICE LEO S. OLSCHKI

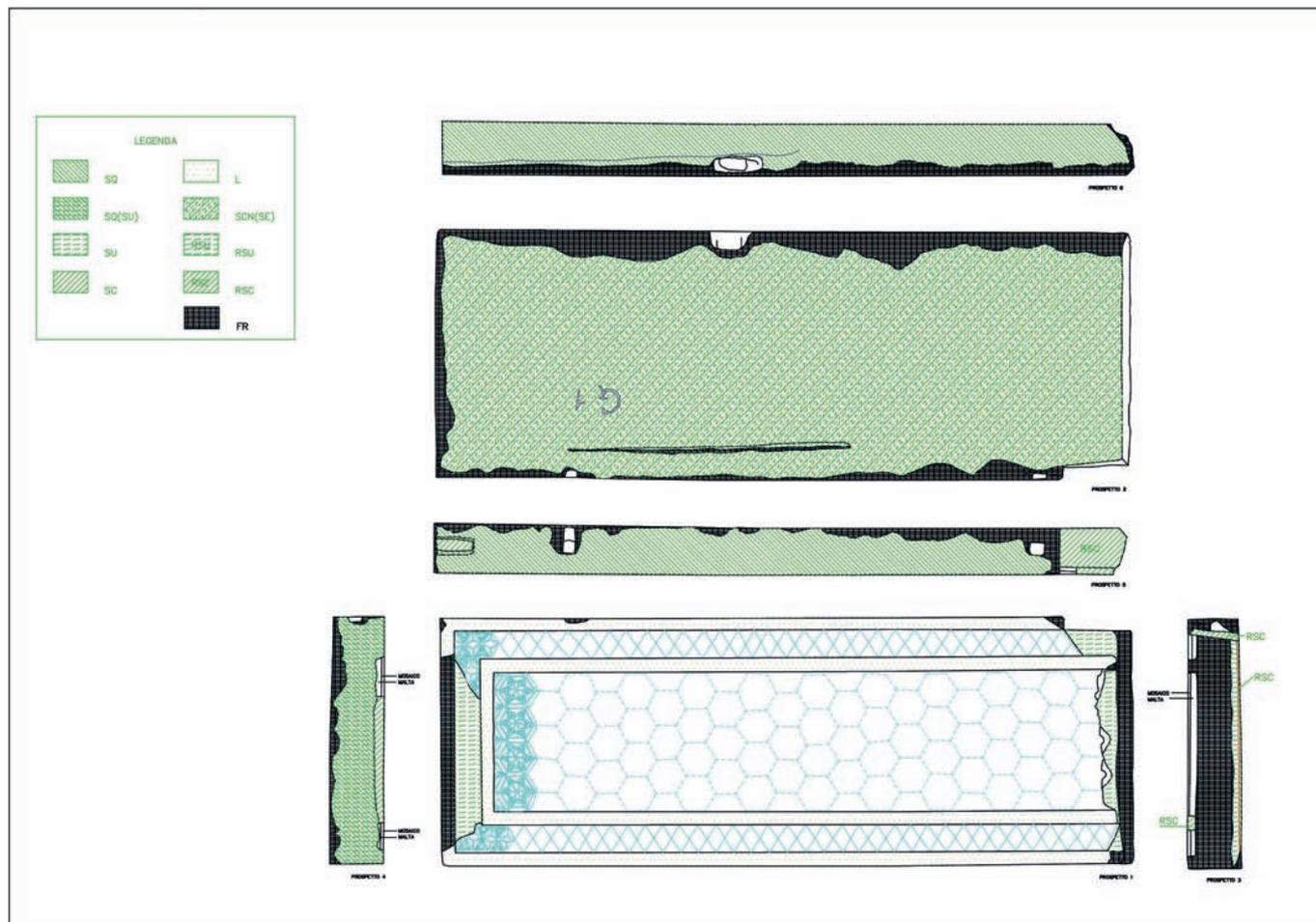
PER UNA METODOLOGIA DI STUDIO DEI MATERIALI

Lo smontaggio di un monumento complesso offre una quantità inesauribile di dati che possono inserirsi in varie direzioni di ricerca. Ogni elemento, scultoreo o architettonico che sia, è un archivio ricco di informazioni, che a loro volta si arricchiscono per la correlazione con gli elementi contigui. L'analisi sui blocchi del monumento De Bray è stata condotta sistematicamente, pur nei tempi dilatati dell'intervento, in stretta collaborazione tra architetto, storico, restauratore e specialista di tecniche della scultura antica e con il supporto, dove necessario, di analisi scientifiche.

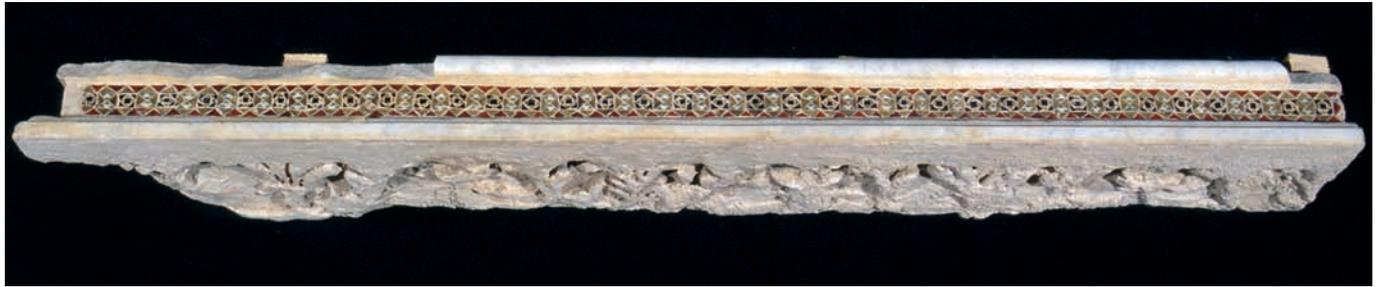
Il contributo di Paolo Martellotti espone compiutamente i criteri della siglatura adottata per dare un nome univoco ai singoli pezzi, nonché della schedatu-

ra, del rilievo e della mappatura analitica condotta sui primi settanta blocchi di marmo.¹⁾

Quale esempio di questa minuziosa schedatura si propone qui il pezzo di sinistra della parete posteriore della cella (fig. 1). Il retro reca una superficie a taglio di sega, tipica della lavorazione romana, nonché tracce evidenti di consumazione dovuta all'esposizione all'aperto: la mappatura riporta questo dato sotto la sigla SCN (SE), che sta appunto per superficie consumata con tracce di sega. Tre dei profili sono squadrati ad ascia con la lavorazione tipica della bottega arnolfiana; il fronte reca, come tutti i decori cosmateschi, la base per l'allettamento lavorata delicatamente a subbia e i listelli piani levigati ad arenaria. Il fianco destro reca un solco a scalpello e una superficie di spacco indicata

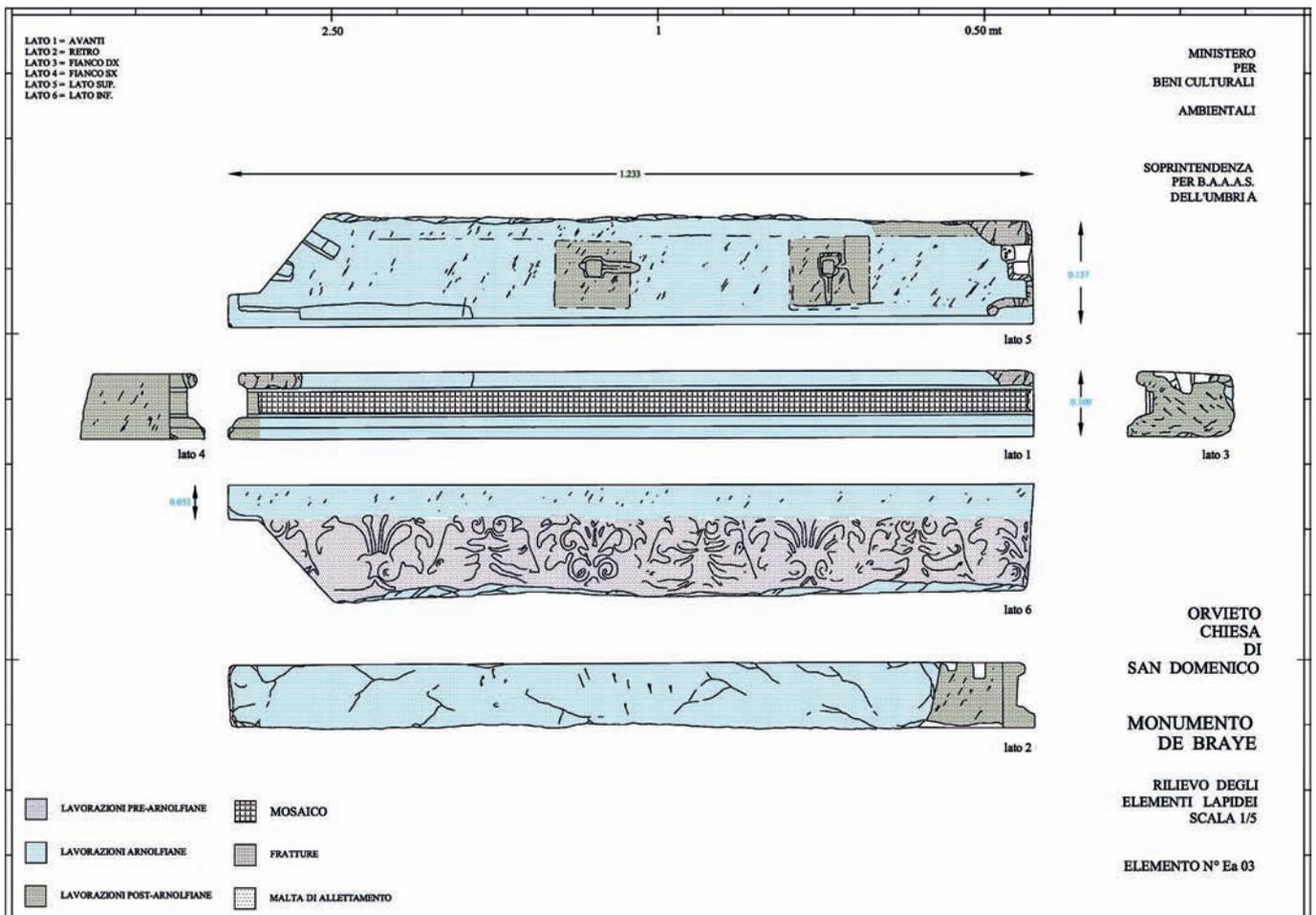


1 – RESTITUZIONE GRAFICA DELLA MAPPATURA ANALITICA DEL BLOCCO MA03



2 a – FRONTE DEL BLOCCO EA03

2 b – BASE DEL BLOCCO EA03 CON TRACCE DELLA DECORAZIONE A KIMA LESBIO



2 c – RESTITUZIONE GRAFICA DELLA MAPPATURA SINTETICA DEL BLOCCO EA03

in mappatura come frattura, anche se si tratta ovviamente di rottura intenzionale. La superficie di rottura, al di là dei lembi del solco, combacia perfettamente con quella del blocco contiguo Ma04.

L'interpretazione a posteriori di tutti i dati porta a concludere che Arnolfo ha scelto per la parete di fondo della cella una lastra unica di spoglio, probabilmente parte di un sarcofago romano; ha come di norma usato la parte esposta in antico come retro, lavorandone invece una faccia interna e facendo eseguire il complesso decoro cosmatesco prima della messa in opera.

Dopo lo smontaggio del monumento, il blocco è stato spaccato in due secondo il sistema a cunei, cioè inserendo in un solco scavato a scalpello nel retro una serie di strumenti appuntiti, come la subbia, e percuotendoli con un mazzuolo; questa drastica manomissione deve esser stata dettata da motivi di comodità nella movimentazione o nel rimontaggio del pezzo. Le due sigle GI e GII incise sulla faccia posteriore dei due pezzi a questo punto dovrebbero riferirsi al cantiere del rimontaggio e non al cantiere medievale in cui il blocco doveva essere unico.

Via via che la nostra conoscenza dei modi arnolfiani aumentava e lo studio della logica architettonica del monumento ci convinceva della possibilità di procedere ad una ricostruzione più congrua del testo medievale, la mappatura dei singoli pezzi si è trasformata da analitica in sintetica, da puramente conoscitiva a funzionale. Ai fini della ricostruzione diventava infatti fondamentale distinguere e isolare le lavorazioni prearnolfiane, arnolfiane e postarnolfiane. L'analisi dei segni degli strumenti sulla superficie, proseguita su altri sessantacinque blocchi smontati, secondo i criteri impostati con Peter Rockwell nella prima campagna di studi, si trasformava così nella insostituibile verifica delle ipotesi che le ragioni dell'architettura via via ci proponevano.

Ne è felice esempio l'analisi del blocco Ea03, uno dei due pezzi della cornice a cosmatesco alla base del loggiato (*fig. 2 a-c*). La decorazione a kima lesbio di una antica cornice è usata da Arnolfo come base, rilavorandola solo quanto basta ad ottenere un appoggio sufficientemente piano. Ai fini della ricomposizione la superficie romana si comporta come la più certamente arnolfiana, in quanto riconoscibile senza margine di errore ed evidentemente assunta da Arnolfo come funzionale al suo progetto.

Meno immediata l'interpretazione delle altre superfici in base alla sola analisi dei segni degli strumenti: lo scasso a 45° sull'angolo sinistro si riconosce come rilavorazione perché propone un giunto per metà a battuta retta, per metà ad unghiatura, che non ha riscontri nel monumento, tutto risolto con battute rette semplici. Sulla faccia superiore si individuano due segni quadrangolari, le sedi dei perni e i canaletti per la piombatura usati per l'inserimento delle colonnine tortili del loggiato. Tali segni corrispondono al passo errato in cui le colonne sono state rimontate nell'ultima ricostruzione. Ma solo quando ci è stata

proposta l'ipotesi di inserire un'altra modanatura sopra il livello E, ci è apparso evidente che questa cornice non avrebbe mai potuto svolgere il ruolo di base del colonnato arnolfiano, visto che non vi erano tracce di appoggi o di coli che corrispondessero alle posizioni delle colonne richieste dal cassettonato della trabeazione.²⁾ Non solo, ma è frutto di rilavorazione anche il fianco sinistro, dato che in origine il cosmatesco non girava, ma doveva accostarsi al pezzo contiguo, cioè alla base della colonna tortile. In questo caso la rilavorazione è piuttosto raffinata ed insidiosa: un piccolo inserto di marmo chiude l'angolo fungendo da listello piano per il cosmatesco del fronte e per quello del pezzo laterale Ea01; le modanature sono intagliate *ex-novo* nel piccolo settore che gira. Forse anche lo spessore sulla destra è rilavorato e dunque di tutto il pezzo identifichiamo come certamente arnolfiano il piano superiore, la cui regolare squadratura ad ascia è interrotta e rimaneggiata per far posto alle colonne, e il piano inferiore in cui poche rapide rilavorazioni medievali spianano la decorazione romana.

Ma più che proseguire con esempi di interpretazione complessiva di singoli pezzi del monumento, mi sembra utile cercare di dar conto delle diverse casistiche che il metodo di studio intrapreso ha rivelato, per prima cosa in ordine al riuso di blocchi romani.

I PEZZI DI RIUSO

L'uso di materiale di spoglio, del tutto normale in un monumento duecentesco, si dilata in Arnolfo in modo straordinario, fino all'assunzione come Vergine di una statua romana, in cui il suo lavoro di scultore si configura come evidente rilavorazione e in un certo senso come restauro.

Ma intanto vorrei elencare quali tipologie di superfici abbiamo riconosciuto come sicuramente romane e chiarire che il riconoscimento nella gran parte dei casi si basava non solo sui segni di una lavorazione non riconducibile alla bottega arnolfiana ma anche sulle tracce evidenti di una lunga esposizione all'aperto.³⁾ E tra le tante peripezie subite dal monumento De Bray, l'esposizione alle intemperie è in effetti l'unica che possiamo escludere con certezza.

Abbiamo riconosciuto:

- superfici a taglio di sega come nella già citata lastra di fondo della camera del giacente;
- superfici con una regolare lavorazione a gradina o più probabilmente a martellina come il retro di una delle arcatelle del loggiato (Fc 04);
- superfici levigate con abrasivi più fini dell'uso medievale, quali si riconoscono nelle parti della Vergine non toccate affatto da Arnolfo, o nel blocco in cui è ricavato il San Marco con il Cardinale (*fig. 3*);
- superfici lucidate dall'uso come la faccia posteriore del lungo blocco Ga02 dell'architrave del loggiato; probabilmente un bordo di pavimentazione o un gradino in cui si leggono addirittura le incisioni, forse di un gioco romano (*fig. 4*);



3 – SAN MARCO CON IL CARDINALE
DETTAGLIO DEL RETRO, LEVIGATURA ROMANA



4 – RETRO DELL'ARCHITRAVE DEL LOGGIATO



5 – RETRO DEL LISTELLO DI CORNICE



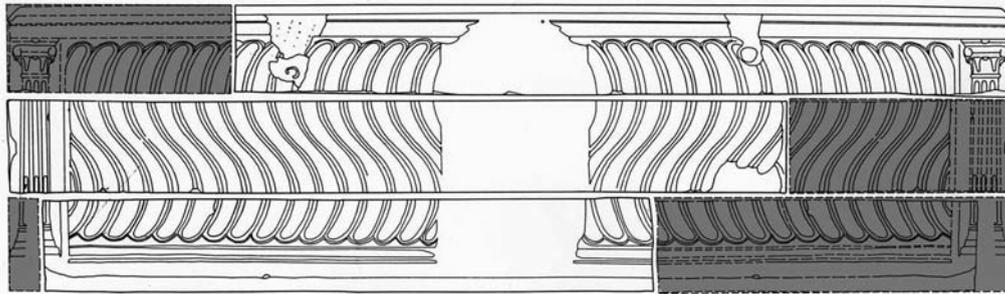
7 – SAN DOMENICO, DETTAGLIO DEL RETRO



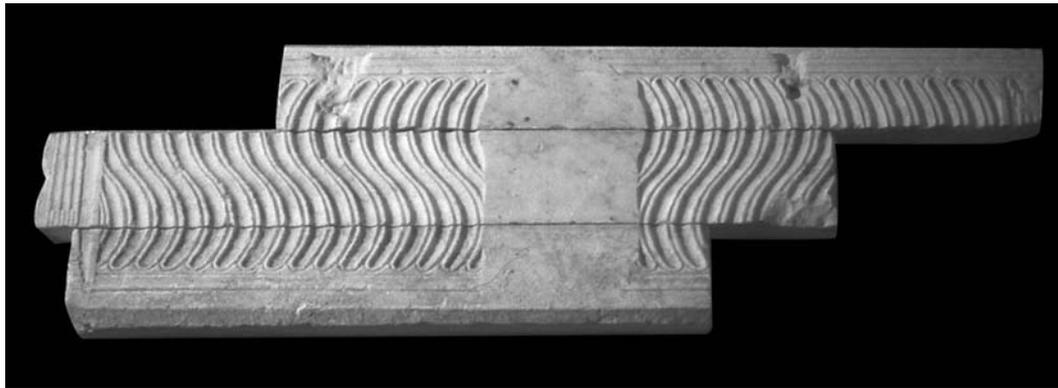
6 – RETRO DEL BLOCCO EA01, CORNICE DEL LOGGIATO



8 – RETRO DEL BLOCCO TA03, ELEMENTO VOLTATO



9 a – GRAFICO DI RICOSTRUZIONE DEL SARCOFAGO STRIGILATO



9 b – RETRO DELLE PARASTE DI FONDO

– blocchi con segni evidenti di un uso funzionale, come la soglia di una porta a doppio battente in cui si riconosce l'usura dovuta ai cardini verticali di legno e la battuta dei due chiavistelli, utilizzata da Arnolfo come listello liscio di cornice, sotto la falda obliqua del tetto della cella (*fig. 5*);

– superfici con lavorazioni non distinguibili, in cui si legge unicamente la lunga esposizione all'aperto, come avviene per il retro del blocco a sezione tondeggiante che funge da materasso per il giacente. Il dato ovviamente non può considerarsi sufficiente a provare una provenienza romana.

Infine una serie di blocchi recano evidenti tracce di intaglio o di decorazione scultorea. Oltre alla già citata cornice a kima lesbio, abbiamo trovato un frammento di cornice modanata semplicemente con gola e listello (*fig. 6*); il residuo di tre scanalature levigate sul retro del San Domenico che fa pensare all'uso di una colonna (*fig. 7*); il residuo di un bassorilievo, forse una rappresentazione teratomorfa, in uno dei blocchi voltati, probabili frammenti del *gable*, riutilizzati nelle calotte delle nicchie dei Santi (*fig. 8*); infine, fondamentale, il fronte di un sarcofago strigilato usato da Arnolfo per ricavarne le paraste che sostenevano il *gable* (*fig. 9b*). La ricostruzione del blocco romano dai tre pezzi erratici (*fig. 9a*) ha fornito elementi importanti per ipotizzare le dimensioni complessive delle paraste, dato che i blocchi mancanti ne integrerebbero simmetricamente l'altezza.

A questo punto conviene sottolineare la straordinaria abilità di Arnolfo nello scegliere, adattare e sfruttare al massimo le caratteristiche dei blocchi di marmo che aveva a disposizione: il fronte di un sarcofago era perfetto al fine di ottenere paraste di spessore omogeneo con il minimo lavoro, al punto che la strigilatura, funzionale all'ammorsatura a muro, non viene neppure toccata. Ma anche l'utilizzazione di un pezzo residuale, come una soglia consunta dall'uso, dimostra, più che povertà di marmo, una straordinaria intelligenza del pezzo più funzionale allo scopo: dovendo ottenere un listello piano il più possibile lungo, si cerca tra i marmi a disposizione quello più idoneo per spessore e lunghezza.

Come abbiamo appurato, sono le gravi manomissioni subite nel tempo a renderci oggi un monumento con un numero eccessivo di giunti disposti irregolarmente e illogicamente, mentre Arnolfo aveva scelto, e dunque aveva a disposizione, una serie notevole di pezzi, lunghi anche più di due metri, in cui lavorare le nitide cornici del fronte con il minimo di giunzioni sapientemente disposte.

Tutti i blocchi fin qui citati recano tracce riconducibili con facilità ad una lavorazione romana; potrebbe fare eccezione il piccolo frammento che completa il lungo blocco del materasso sotto il capo del giacente (cfr. *fig. 20* del testo di P. Rockwell in questo stesso volume); il leone non finito, lavorato a subbia e a scal-



10 – RETRO DELLA VERGINE

pello, potrebbe anche essere un pezzo della stessa bottega di Arnolfo⁴ e ampliare così ulteriormente il concetto di riuso leggibile nel monumento.

L'uso di materiale di spoglio non può di per sé interpretarsi come semplice povertà di marmo, ma certamente imponeva alcune scelte per così dire obbligate, che si riconoscono in particolare nella conduzione delle statue più grandi.

Il giacente, elemento scultoreo centrale, è ricavato da un pezzo romano di cui rimane apprezzabile un piano lavorato a martellina e consumato dall'esposizione, che Arnolfo genialmente utilizza come piano di appoggio e che infatti ci è stato di guida per la corretta inclinazione della figura. Scelta come al solito funzionale, ma in questo caso obbligata per la presenza, proprio su quel piano, di una staffa di ferro piombata che blocca una frattura del marmo (Tav. XXIV, *b*).

La grappa mi sembra romana, ma anche se l'avesse inserita Arnolfo prima di iniziare il lavoro, non cambierebbe il dato, e cioè che la scultura è stata condotta su un pezzo di marmo difettoso, con un pericoloso pelo aperto. Evidentemente non vi erano tanti blocchi a disposizione di sufficiente ampiezza e lunghezza in cui ricavare l'effigie del cardinale. Se osserviamo il profilo del blocco vediamo anche che tutta la scultura è sapientemente condotta sfruttando al massimo uno spessore ridotto, valutando dunque fin dall'inizio l'uso



a



b

11 *a, b* – FRONTE E RETRO DEI BLOCCHI FD05 E EXD2

di un piano inclinato per restituire ad una sfoglia di marmo l'effetto di un corpo intero che giace (Tav. XXIV, *c*). A questo fine assume straordinaria importanza lo spostamento della testa dall'asse centrale del blocco (Tav. XXIV, *a*) e l'ingegnoso inserimento dei piedi, scolpiti a parte, così da poterli far emergere con naturalezza da sotto il bordo della veste.

Ma se guardiamo anche gli altri gruppi statuari e in particolare il San Marco con il cardinale (Tav. XV), non possiamo negare che il problema degli spessori esigui dei marmi a disposizione, probabilmente tutti provenienti da pezzi architettonici o da sarcofagi, era il problema più grave che Arnolfo doveva risolvere.

A questo punto assume una nuova valenza anche la scelta di una statua romana nelle vesti di Vergine: sarebbe stato peccaminoso rinunciare ad una figura seduta con naturalezza in un congruo spessore di marmo, molto più peccaminoso che travestire sapientemente da Vergine una formosa divinità pagana.⁵ Il lavoro più importante che Arnolfo vi svolge non è tanto la accorta rilavorazione di dettagli sul fronte quanto lo svuotamento dal retro e l'eliminazione totale della base romana.⁶ Tutto questo lavoro (*fig. 10*), che oggi purtroppo è confuso dall'ulteriore scavo subito dal retro, non può a mio avviso ricondursi soltanto ad un espediente pratico, teso a facilitare la movimentazione di una statua, che certo nella versione romana a tutto tondo doveva essere molto pesan-

te. In questo modo Arnolfo crea *ex novo* i piani di appoggio della sua figura, ne muta l'assetto inclinandola leggermente in avanti, ottenendo l'allineamento dei piedi su un piano inclinato, secondo una scelta che tiene conto sia pure limitatamente del mutato punto di vista.

MANOMISSIONI, RILAVORAZIONI E RESTAURI

Il secondo argomento su cui lo studio analitico di tanti pezzi ha portato una messe notevole di informazioni e interpretazioni possibili è senza dubbio quello delle manomissioni subite dal monumento. Tento anche qui una specie di catalogazione, cercando di individuare fin dove possibile la logica che sottende a questi interventi intenzionali.

Spaccatura di blocchi

Oltre alla parete di fondo della camera del giacente, sono stati intenzionalmente divisi, con il già descritto metodo a cuneo, diversi altri blocchi: una formella dello stilobate spezzata in due è stata usata per i due fianchi nella schiacciata ripresentazione del monumento (cfr. *figg.* 15 e 16, del contributo di C. Bertorello in questo volume). Due blocchi della cornice di base e di quella superiore dello stilobate, lunghi più di due metri, sono stati spezzati ciascuno in due frammenti (Ba03 e Ba04; Da02 e Da03). Un piccolo pezzo del fregio mosaicato, in opera sul fianco destro (Fd05) si è un giorno miracolosamente ricongiunto nel nostro laboratorio con uno dei pezzi erratici (ExD2) (*figg.* 11 *a, b*). Qui il motivo della mutilazione è stringente, giacché l'elemento non rientrava nella schiacciata ricostruzione sei-settecentesca e dunque è ovvia la sua attribuzione a quel rimontaggio.⁷⁾

Alleggerimento di elementi scultorei

Tracce di scavo ulteriore delle statue grandi si riconoscono con facilità sul retro del giacente,⁸⁾ dove peraltro alcune subbiature sono riconducibili alla rimozione di un margine, spezzatosi durante lo smontaggio o la movimentazione della statua (Tav. XIV, *a*); anche il retro della Vergine sembra ulteriormente scavato; più complesso attribuire le tracce di subbiature visibili sul retro delle statue laterali⁹⁾ (Tav. XVI). La logica dell'alleggerimento è comunque analoga a quella che ha suggerito la divisione in due della parete posteriore della cella. Potremmo far rientrare in questa logica, diremo così "di comodo", anche la riduzione della profondità dei due elementi Ga04 e Ga05 che compongono la parte alta della trabeazione del loggiato. La trabeazione, lavorata in due blocchi unici sui lati, era invece divisa in due cornici sovrapposte nel prospetto frontale; questa scelta ci è diventata comprensibile quando ci siamo resi conto che i due elementi erano stati spezzati lungo il margine posteriore e che nel montaggio originale dovevano essere lastre più profonde che coprivano la sede approntata per il sarcofago.¹⁰⁾



12 – PROFILO DI UN ARCHETTO DEL LOGGIATO, DETTAGLIO

Resecuzione per adattamento di misure

Sono le rilavorazioni più insidiose e anche quelle che hanno più gravemente compromesso la valenza architettonica del monumento.

La resecazione sui fianchi dei sei blocchi delle arcate del loggiato è stata condotta per lo più a gradina o a martellina, con una certa precisione; il tipo di lavorazione superficiale ci conforta nel riconoscimento della manomissione, una volta espunta definitivamente sia la gradina che la martellina dagli strumenti della bottega arnolfiana.¹¹⁾ L'indicazione sulla quantità di marmo asportato su ogni lato (circa un centimetro), nata dall'analisi architettonica, è confermata dal fatto che la resecazione ha risparmiato e lascia ben visibili le tracce della complessa imperniatura studiata da Arnolfo per montare le pareti libere del vano per il sarcofago (*fig.* 12).

Ma certo la resecazione più complessa da interpretare, sui cui abbiamo discusso infinite volte, è quella delle colonnine del loggiato, già riconosciuta dal Paniconi come "carosatura", indicata dagli studiosi come una delle manomissioni più gravi anche se di nuovo la quantità di marmo rimosso non supera i due centimetri.¹²⁾ Sul retro delle tortili il marmo della base, del capitello e del dado è rilavorato con una certa accuratezza; in alcuni casi il fregio mosaicato sui fianchi del dado aggetta sul retro di quasi due centimetri dal marmo, sostenuto solo dall'incastro delle tessere e dalla loro malta di allettamento. È assolutamente impossibile che la rilavorazione del marmo abbia lasciato intatto il mosaico come oggi lo vediamo e dunque il cosmatesco sui fianchi è certamente di rifacimento. Ma altrettanto impossibile ovviamente è mettere in opera un mosaico sul vuoto e nel monumento come noi lo abbiamo trovato le colonnine erano semplicemente accostate senza nessun raccordo tra dado e cornice mosaicata.



13 – LASTRA DI DESTRA DEL LIVELLO Q, DOPO IL RIMONTAGGIO

L'unica ipotesi per spiegare tante stranezze è dunque quella di un montaggio intermedio del monumento.¹³⁾

In quella più antica manomissione le colonnine sono state resecate: la rilavorazione ha comportato l'eliminazione del listello di marmo che doveva chiudere



14 – DETTAGLIO DEI PIEDI DEL GIACENTE

il cosmatesco dei fianchi e ovviamente la distruzione di gran parte del loro mosaico. Una volta rimontate le colonnine con un giunto di malta, si è messo in opera il cosmatesco in un fregio continuo che dall'elemento della cornice girava sui fianchi dei dadi.¹⁴⁾

Il successivo smontaggio delle colonnine, avvenuto agendo sulla malta di collegamento, ha in parte conservato il cosmatesco dei fianchi, e il rimontaggio non si è curato, credo, di nessuna ricostruzione di continuità, tra dadi e fregio retrostante.

Questa ipotesi immaginifica è l'unica in grado di spiegare come mai anche le quattro colonnine laterali (pezzi erratici ExF1, ExF2, ExF3, ExF4; cfr. P. Martellotti in questo volume, p. 167), che non sono rientrate nella ricostruzione sei-settecentesca, rechino tracce evidenti della "carsatura": la resecazione era dunque funzionale ad un rimontaggio che, pur travisando la logica architettonica arnolfiana, doveva essere assai più rispettoso dell'andamento e delle dimensioni originali del loggiato.

Altre rilavorazioni

Oltre alle manomissioni tendenti a ridurre le dimensioni di alcuni elementi, si riconoscono rilavorazioni rispondenti a logiche diverse, non sempre facilmente interpretabili.

Le lastre piane del livello Q sono state ritagliate per ricavare due volute, con funzione di raccordo tra la camera del giacente e le statue della parte superiore; l'attribuzione del taglio all'ultimo montaggio è evidente ed è anzi uno degli elementi che confortano la sua datazione settecentesca. A provare la resecazione, se ve ne fosse bisogno, si conserva un pezzo di marmo, al lato della voluta nella lastra di destra, non totalmente rimosso ma semplicemente abbassato a subbia, confidando che l'intonaco lo nascondesse alla vista¹⁵⁾ (fig. 13).

Anche le due lesene ai lati dell'iscrizione sono malamente resecate verso l'interno e probabilmente rilavorate per adeguarne le modanature a mo' di capitelli; seppure la posizione dell'iscrizione è corretta, certo la sua attuale incorniciatura ha poco a che vedere con Arnolfo.¹⁶⁾

La serie di elementi voltati, probabili parti del *gable*, sono stati brutalmente rilavorati con la subbia per mutarne la curvatura e adattarli come struttura interna della calotta nelle nicchie dei Santi (cfr. fig. 11 del contributo di C. Bertorello in questo volume).

Molto più difficile riconoscere le rilavorazioni di piccola entità sui piani di appoggio o negli spessori di vari blocchi, quando condotte con lo scalpello o con l'ascia, con risultati analoghi a quelli medievali.¹⁷⁾ Sono per lo più di questo tipo le manomissioni subite dagli elementi di falda del tetto della camera, ritagliati più volte in malo modo. Allo stesso modo difficilmente apprezzabili sono le rilavorazioni subite dalle lesene del loggiato, per eliminare i tenoni marmorei che dovevano incastrarsi negli scassi scavati nel giunto tra un'arcata e l'altra.

Rilavorazioni per adeguamento di gusto

Sulla superficie dei piedi del giacente il passaggio insistito di una gradina ha eliminato quasi completamente la doratura su lamina di stagno che doveva qualificare le calzature del cardinale (*fig. 14*). Si tratta quindi di un adeguamento di gusto, di datazione incerta, che investe inoltre il problema di quanto fossero estese in origine le decorazioni in oro e le coloriture del monumento.¹⁸⁾

L'alterazione formalmente più grave mi sembra comunque quella derivante dalla lucidatura degli incarnati di tutte le statue. La manomissione, descritta esaurientemente nel contributo di P. Rockwell e ascrivibile al XVI o XVII secolo, incide gravemente sulla nostra lettura degli elementi scultorei, non solo perché ammorbidisce indebitamente i trapassi e quasi cancella le più sottili notazioni fisionomiche, ma anche perché accentua le differenze cromatiche e di tessitura dei marmi dei diversi blocchi. Il caso più eclatante è quello della Vergine, in cui la lucidatura determina uno stridente contrasto tra il candore dei grossi cristalli del marmo greco in cui è scolpita la statua antica e la forte venatura grigia del marmo lunense in cui è condotto il bambino; contrasto che la levigatura opaca tipica di Arnolfo avrebbe notevolmente attutito e qualche profilatura in oro o policroma quasi completamente annullato.

Integrazioni in marmo e riapplicazione di frammenti originali

Minuti frammenti originali, come lo spigolo di un capitello o una scheggia di una modanatura a toro, sono stati riapplicati al loro posto con un mastice a pece greca di colore giallo chiaro; lo stesso mastice è utilizzato anche per incollare piccoli inserti in marmo eseguiti con una certa perizia per integrare le rosette nell'architrave del loggiato (*fig. 15*). Si tratta della stessa cornice che nell'ultimo montaggio, con un totale travisamento della metrica originale, reca in vista gli appoggi squadrati e i rosoncini parzialmente celati dal dado delle colonne (*fig. 16*). La contraddizione evidente tra i due approcci mi convince che gli interventi integrativi, così rispettosi da reinserire anche i più piccoli frammenti, e ridurre al massimo le mutilazioni per l'inserito, debbano attribuirsi ad un restauro più antico, slegato dallo sciagurato rimontaggio settecentesco.¹⁹⁾

Diverso il caso del pezzo Ga 06 che è totalmente di restauro, ovviamente eseguito *ad hoc* per l'ultimo rimontaggio: è infatti l'unico il cui intercolumnio coincideva con la posizione delle colonnine. Anche in questo pezzo tuttavia il lavoro dello scalpello è apprezzabile: non solo imita la decorazione arnolfiana, ma utilizza lo stesso procedimento della bottega medievale, tanto da farci a lungo resistere all'idea di considerarlo di restauro. Le modanature lisce e i dentelli recano chiarissimi i segni della squadratura, cui poi segue l'intaglio con scalpello o ferro tondo e con l'aiuto del trapano (*fig. 17*). Sembrava, guardandolo da solo, un perfetto esempio di blocco



15 – GA02, ARCHITRAVE DEL LOGGIATO
INSERTI CHE INTEGRANO IL CASSETTONATO



16 – ARCHITRAVE DEL LOGGIATO PRIMA DELLO SMONTAGGIO



17 – BLOCCO GA06
DETTAGLIO DELL'ARCHITRAVE DI RESTAURO



18 – BLOCCO IA01, CUSCINO
TRACCE DELL'ARCHETTO E DELLO STEMMA

architettonico in cui la lavorazione non fosse stata condotta a totale finitura.²⁰⁾ L'analisi delle altre parti architettoniche ci ha poi confermato l'omogeneo livello di levigatura di tutte le modanature in vista; segni evidenti della squadratura si conservano solo in parti non visibili, come il colmo o parte delle falde del tetto.

Inserimento di pezzi originali in posizione di servizio

Il cardinale giaceva con il capo poggiato su due cuscini sovrapposti: quello superiore di una pietra di colore rosso intenso, quello inferiore di marmo bianco; all'atto dello smontaggio il cuscino bianco (Ia 01) si è rivelato poco più di una semplice zeppa, di forma tendenzialmente triangolare, il cui inserimento si era reso necessario per l'errata posizione del giacente. Ma in realtà si tratta del frammento di una delle arcate del loggiato, di cui si riconosce il campo preparato a subbia per il cosmatesco, con tracce della malta di allettamento, e si intravede, benché scalpellato via, il battente marmoreo di uno scudo: doveva dunque essere uno dei due archetti fin dall'origine ornati con motivi araldici (*fig.* 18). Il fortunoso ritrovamento era dunque la prova che il loggiato era composto da sette arcatelle; ma certo è piuttosto difficile immaginare la serie di eventi fortuiti e di errori grossolani che ha portato alla distruzione di un'arcata con stemma e quindi alla necessità di eseguire per simmetria un nuovo stemma in un'arcata che ne era priva, imitando con il mosaico il listello marmoreo.²¹⁾

I due piccoli blocchi Ra01 e Ra05, usati come basette per le due sculture laterali, sono in realtà due frammenti della cornice di base dello stilobate, e precisamente dei due plinti di fondo (*fig.* 19), e malgrado le mutilazioni subite sono stati reinseriti al loro posto.²²⁾

Inserimento di blocchi originali in posizione non corretta

Molti blocchi della parte bassa sono montati in posizioni invertite simmetricamente o semplicemente



19 – BLOCCHI RA01 E RA05, CORNICI DI BASE RILAVORATE
DELLO STILOBATE

in disordine, come le arcate del loggiato, una volta perduta la comprensione delle logiche costruttive arnolfiane.

In alcuni casi montaggi particolarmente inattendibili hanno comportato complicate rilavorazioni che si sarebbero forse potute evitare. Ma è chiaramente la parte alta quella in cui la perdita totale dell'assetto originale ha causato le scelte più stravaganti, già ampiamente studiate dalla Romanini: il montaggio dei due pilastri anteriori del trono in posizione troppo avanzata ha condotto all'innaturale rimontaggio della mano medievale della Vergine, come l'abbassamento delle due lastre che compongono la spalliera e della relativa voltina ha di fatto negato la funzione di aureola della decorazione circolare a cosmatesco.²³⁾ Le due colonnine tortili ai lati del trono, di squisita fattura, non erano certamente costruite per quella posizione.

La riproposizione museografica attuale conserva in opera tutti gli elementi, limitandosi a qualche correzione nelle loro posizioni reciproche; fa eccezione il blocco Ta04, una mensola a dentelli, che è stata eliminata perché comportava un indebito innalzamento della Vergine rispetto ai Santi laterali e un nodo di modanature contrastanti difficilmente sopportabile.²⁴⁾

Riuso e dispersione di pezzi non rientrati nella ricostruzione

Un fianco del loggiato, che non aveva più luogo nella schiacciata ricostruzione sei-settecentesca, è stato utilizzato come lastra tombale in una sepoltura, che reca incisa la data 1768. Il pezzo, liscio e lucidato sul retro, reca intatti sul fronte sia uno dei settori di cosmatesco che le controparaste e la sede per il tenone della parastina; è dunque stato di grande rilevanza per la comprensione della logica costruttiva del vano per la sepoltura. Questo blocco, spezzato in due frammenti e lacunoso, è rientrato a far parte dei pezzi erratici conservati ad Orvieto, probabilmente a segui-



20 – SEDE SCAVATA PER LA TESTA DEL BAMBINO
CON PERNO DI RESTAURO



21 – SEDE PER LA TESTA DI UNO DEI TURIBOLANTI

to dei lavori del 1934 in cui fu demolita la navata della chiesa di San Domenico: non compare infatti tra quelli rilevati da Paniconi nel 1906, mentre è riconosciuto come pertinente dalla Romanini e rilevato dall'architetto Ferrari.²⁵⁾

Ma sappiamo che anche altri blocchi erratici sono stati utilizzati per costruire un altare, documentato in un disegno del Ramboux, databile tra gli anni venti e trenta dell'ottocento.²⁶⁾ Peraltro diversi pezzi rilevati nel 1906 erano già dispersi all'atto del rilievo Ferrari; blocchi fondamentali, come le basi delle tortili e basi e capitelli delle paraste, che sono stati ricostruiti nel nostro restauro proprio sulla scorta del minuzioso rilievo di Paniconi.

Questo defatigante elenco di manomissioni non ci consente purtroppo una credibile ricostruzione cronologica della vicenda complessiva del monumento, supportata da così poche notizie documentarie.²⁷⁾ Se assumiamo per lo smontaggio del monumento la data del 1680, momento in cui l'accorciamento della navata ha comportato la demolizione della parete di facciata, dobbiamo immaginare comunque uno smontaggio, anche solo parziale, precedente a quella data.²⁸⁾ Ma a mio avviso dobbiamo immaginare anche un congruo lasso di tempo tra lo smontaggio del monumento e il suo rimontaggio nel braccio meridionale del transetto. Solo in questo modo mi riesco a spiegare una così evidente perdita di memoria, non tanto della consistenza volumetrica del monumento che si voleva forse intenzionalmente negare, quanto delle sue semplici regole costruttive che, non foss'altro per comodità, sarebbe stato conveniente rispettare.

Alla fine mi limito ad ammirare la forza e la coerenza del messaggio arnolfiano, per essere riuscito a dirci ancora tanto dopo tante peripezie e ad imporre, in tanta complessità, le sue soluzioni semplici.

QUALCHE SOLUZIONE ARNOLFIANA

Voglio qui sottolineare l'omogeneità delle soluzioni tecniche adottate per le parti scultoree e per quelle architettoniche del monumento De Bray, che si accompagna ad analoga omogeneità in tutto il lavoro di scultura.

I giunti architettonici sono sempre a battuta semplice ad angolo retto, con un uso di grappe metalliche limitato allo stretto indispensabile: la stessa funzionale linearità ritroviamo nei giunti della statuaria. Nulla è più semplice della giustapposizione tra i piedi e il corpo del Cardinale: con un semplice invito a subbia, i piedi dovevano poggiare su un piano come la figura e comparire naturali di sotto la veste.²⁹⁾ Di analoga semplicità doveva essere l'appoggio delle teste, scolpite da Arnolfo a parte rispetto al corpo: quella del San Marco, del Bambino, dei due accolti turibolanti. Nelle prime due abbiamo trovato un letto di gesso e un perno in ferro (*fig. 20*); il gesso si può attribuire al rimontaggio del 1950, il perno in ferro ad un restauro più antico.³⁰⁾ Arnolfo invece non prevedeva alcun perno, ma un semplice appoggio della superficie convessa alla base del collo nella sede concava del busto. Infatti nei due turibolanti, che non hanno subito manomissioni non essendo stati inseriti nel rimontaggio, non si trova traccia di imperniatura (*fig. 21*). Alla semplicità dell'appoggio, assicurato solo da una mistura di pece greca e polvere di marmo, corrisponde la certezza che il blocco non doveva essere rilavorato una volta montato perché il giunto, sia pure non perfettamente combaciante, era nascosto dal bordo emergente della veste. Si tratta a ben vedere di un giunto molto simile a quello dei busti imperiali romani in marmi bianchi e policromi.

Il collegamento delle mani è invece affidato ad un tenone quadrangolare di marmo, scolpito insieme alla



22 – SAN DOMENICO
 DETTAGLIO DELL'AVAMBRACCIO CON LO SCASSO PER LA MANO

mano lavorata fuori opera, che si inserisce in una femmina scavata nell'avambraccio della statua. La scelta del tenone è dovuta, visto l'aggetto degli arti e la superficie di contatto verticale. Sono così concepite ambedue le mani del cardinale, la mano sinistra del San Marco, la mano destra del San Domenico (fig. 22).

Frammenti dei tenoni spezzati si conservano per lo più all'interno degli scassi, con residui più o meno consistenti del mastice bruno usato per l'ancoraggio. Tenoni in marmo del tutto simili a quelli delle mani scolpite dovevano collegare le parastine agli elementi del loggiato, come dimostrano le sedi squadrate alla giunzione tra gli archetti. Anche nel caso delle mani fin qui descritte, la giunzione era sapientemente nascosta dalle pieghe emergenti del panneggio. Fa eccezione a questa regola la mano destra della Vergine, in cui Arnolfo, lavorando su una situazione obbligatoria, si trova un giunto totalmente in vista e la soluzione non è tra le più felici.³¹⁾ Quindi laddove possibile collegamenti semplici marmo-marmo con l'aiuto di mastici, il che non significa che Arnolfo non dominasse perfettamente anche la tecnica della piombatura a colo, ma solo che vi ricorreva quando era indispensabile: nei perni prigionieri alla base delle colonne, come nel più complesso inserimento del Bambino.

Qui ci troviamo di fronte ad uno dei problemi tecnici ricorrenti nel restauro integrativo della statuaria: un inserto nuovo che va collegato all'antico con due innesti ad angolo retto. Questo tipo di collegamento non può risolversi con tenoni fissi, ma solo con perni prigionieri che devono avere un certo gioco nelle sedi, piuttosto ampie almeno in una parte, in modo da consentire l'inserimento. Una volta assestato il pezzo si procede a bloccarlo con una colatura di piombo e infatti troviamo i due canaletti collegati alle sedi scavate nella Vergine (cfr. Tav. XVII, b).

Arnolfo ci si rivela qui, oltre che straordinario architetto e scultore, in una veste, finora sconosciuta, di precursore delle tecniche e delle soluzioni del grande restauro integrativo della scultura antica.

REFERENZE FOTOGRAFICHE

Figg. 1-2c; 9a (rilievo e mappatura analitica): *Il Laboratorio*; figg. 2a, b, 3-6, 8, 11a, b, 12, 15, 17-20, 22: foto R. Fiorenza; figg. 7, 10, 13-14: F2F (Abrescia-Santimelli); figg. 9b, 16, 21: foto A.S.

1) Questa prima schedatura ha riguardato i ventidue pezzi erratici, da subito presi in esame, le statue e le parti architettoniche smontate nelle prime fasi dell'intervento. Già la scheda, pur riportando una notevole messe di dati, era frutto di una ragionata contrazione della iniziale curiosità a tutto campo.

2) La base delle colonnine ha il piano squadrato e reca uno scasso con un perno in ferro forgiato a tronco di piramide quadra. Il perno, ben innestato con piombatura a freddo, può ritenersi originale. La posizione dei perni, spostata verso il retro nelle colonnine tortili del fronte, è una prova della sventurata resecazione del capitello, del dado e della base delle colonne del loggiato.

3) Le superfici si riconoscono immediatamente per l'aumentata porosità e l'aspetto quasi spugnoso, con frequenti fenomeni di pitting e tracce evidenti di lichenizzazione, ma anche per il colore dall'ambrato al bruno che ha assunto il marmo e che contrasta con i toni più freddi delle parti lavorate nel medioevo.

4) Per la somiglianza tra la tecnica di lavoro di Arnolfo e quella tardo-antica, cfr. in questo volume il testo di P. Rockwell.

5) La recente rivisitazione del Carlo d'Angiò per una manutenzione del restauro del 1987 e il suo smontaggio per la mostra *Arnolfo alle origini del Rinascimento fiorentino* tenutasi a Firenze, mi convince ancor più che uno dei problemi con cui Arnolfo si è più spesso scontrato è proprio quello di ottenere la necessaria monumentalità da statue ricavate in spessori esigui, almeno relativamente all'altezza e alla larghezza. L'evidente sproporzione delle cosce del re angioino rispetto alle gambe e al busto possente, è risolta inclinando tutto il blocco in avanti e contando su una visione fortemente di scorcio dal basso.

6) Per una descrizione abbastanza accurata delle lavorazioni arnolfiane sulla statua cfr. G. MARTELOTTI, scheda tecnica in *Bonifacio VIII e il suo tempo*, catalogo della mostra a cura di M. RIGHETTI TOSI-CROCE, Milano 2000, p. 163; per le più convincenti proposte di confronto con altre statue romane cfr. A. M. ROMANINI, *Une statue romaine dans la Vierge De Braye*, in *Revue de l'art*, CV, 1994, pp. 9-18; P. RÉFICE, *Pulchra ut Luna. La Madonna de Braye in San Domenico a Orvieto*, Roma 1996; A. M. ROMANINI, *La sconfitta della morte. Arnolfo e l'antico in una nuova lettura del Monumento De Braye*, in *Bonifacio VIII ...*, cit., pp. 24-50. A me interessa sottolineare che si tratta sempre di statue complete di sedile e di base, come ovvio nella ricca produzione scultorea dei romani.

7) Meno chiara l'utilità di un canale preparato per lo spacco e non utilizzato, che si rileva in una delle lastre piane, murate sotto i santi (Qa 06). Non tratto poi di tutte le fratture casuali, che devono essersi verificate nelle diverse operazioni di smontaggio o rimontaggio, cui il nostro restauro ha posto riparo, e che avevano ulteriormente aumentato il numero dei pezzi costitutivi del monumento.

8) Per la distinzione tra subbiatura medievale e successiva rilavorazione cfr. in questo volume il testo di P. Rockwell.

9) Mi sembra tuttavia probabile che le due sculture, provviste di un appoggio obliquo su una superficie di base molto piccola, dovessero recare sul retro uno scasso per un sistema di ancoraggio, in qualche modo analogo agli scassi ancora intatti nel retro dei turibolanti; la rilavorazione a subbia del retro sarebbe stata dunque funzionale anche alla loro eliminazione.

10) Si era ormai perduta la memoria del loggiato come vano per la sepoltura del Cardinale e infatti i blocchi delle arcatele erano murati ad una struttura piena, al pari degli elementi dello stilobate.

11) La complessità del monumento dal punto di vista dell'analisi filologica si rivela qui in tutta la sua articolazione: in uno dei blocchi, come già ricordato, troviamo sia la martellina pre-arnolfiana (sul retro) che quella post-arnolfiana (sui fianchi); l'attribuirli quindi non è ovvio, anche se la lavorazione romana ha come al solito tracce di esposizione all'aperto che mancano in quella moderna. Ma sono di nuovo le ragioni metriche a dare il massimo contributo all'interpretazione corretta delle superfici.

12) cfr. A. M. ROMANINI, *Nuove ipotesi su Arnolfo*, in *Arte Medievale*, 1983, 1, pp. 157–202. L'affascinante ipotesi di una vera e propria galleria a giorno, per il secondo ordine del monumento, è purtroppo smentita dalla profondità esigua della trabeazione (profondità arnolfiana, essendo il retro superficie romana) e dalle misure complessive del loggiato rispetto allo stilobate. Conducendo la sua analisi sui pezzi in opera, della cui posizione coglieva appieno l'inattendibilità, immagina che il fregio mosaicato sopra le arcatele sia continuo, giacché lo vede proseguire dietro le colonne; il rilievo condotto sulle parti originali di quel cosmatesco conferma invece che Arnolfo aveva previsto fin dall'inizio le interruzioni laddove doveva battere il dado delle colonnine: i moduli della tessitura risultano infatti spostati nei diversi settori.

13) Un montaggio diverso da quello che chiamiamo sei-settecentesco è l'unica ipotesi in realtà che spiega anche il numero eccessivo di sedi di staffe di collegamento tra alcuni blocchi. Abbiamo trovato infatti sedi di grappe non in uso nell'ultimo montaggio, che non sono assolutamente attribuibili al montaggio arnolfiano. Le manomissioni descritte potrebbero però corrispondere, piuttosto che ad uno smontaggio completo, a smontaggi parziali del vano per la sepoltura e della camera sovrastante, in cui più stratificate appaiono le manomissioni.

14) L'idea di un cosmatesco che gira con un angolo interno da un elemento all'altro mi sembra totalmente estraneo alla logica arnolfiana, nonché a quella del cosmatesco in sé, che è sempre compreso entro battute di marmo. Inoltre Arnolfo, secondo una logica funzionale oltre che tipica in epoca medievale, tendeva a lavorare il più possibile i pezzi fuori opera, limitando a pochi interventi su giunti complanari il cosmatesco da eseguire in opera. Per le manomissioni del cosmatesco cfr. C. Bertorello (in questo volume).

15) I dubbi sulla pertinenza di queste lastre piane, mosse da lesene schiacciate e da semplici modanature, non sono totalmente fugate dalla presenza delle scritte tracciate in nero e riferite ai due santi. Tuttavia il retro di una delle lastre ci dice che si tratta di materiale di spoglio e la rilavo-

razione settecentesca, che salva solo parzialmente le scritte, ci testimonia che, se si tratta di elementi spurii, devono essere stati inseriti nel monumento in una ricostruzione più antica di quella da noi presa in esame.

16) L'analisi dei blocchi della parte alta del monumento è stata ricca di scoperte in sé affascinanti che tuttavia, in assenza di stringenti richieste dettate dall'architettura, si risolvono in curiosità sterili.

17) La squadratura arnolfiana è in genere molto regolare, così che tracce disordinate di scalpello o di ascia da squadratore ci sembravano dubbie; ma solo se cogenti motivazioni nate da letture diverse ce lo richiedevano, ci siamo spinte a considerarle di rilavorazione.

18) Per la descrizione dei segni della gradina e per una sua ipotetica datazione, confronta il contributo di Peter Rockwell; mi limito a sottolineare che la rilavorazione a gradina accomuna singolarmente i piedi del cardinale De Bray a quelli del Carlo d'Angiò del Palazzo dei Conservatori. Anche in quel caso si tratta di cancellare una policromia non più accettabile, il che mi porterebbe a datare anche la rilavorazione del De Bray ad un'epoca più tarda di quella proposta da P. Rockwell. Per le tracce di doratura e policromia confronta il contributo di C. Bertorello (in questo volume).

19) Sottolineo poi che questi interventi si rilevano unicamente nella parte bassa, e in particolare proprio nel loggiato.

20) È stato il primo pezzo smontato dall'architrave ed è a lungo rimasto nel nostro laboratorio come unico esempio della sua lavorazione. Il confronto con i blocchi contigui rivela misure leggermente più grandi dell'originale per tutti gli elementi intagliati, caratteristica tipica di molte integrazioni che mi è capitato di studiare.

21) Reinserire questo frammento avrebbe comportato un lavoro enorme con risultati esteticamente raccapriccianti per l'ordine del loggiato; si è quindi preferito inserire un'arcata di integrazione e conservare il frammento presso il Museo dell'Opera del Duomo; occorre sottolineare che è l'unico pezzo non reinserito tra quelli riconosciuti come pertinenti la parte inferiore del monumento.

22) Nel rimontaggio settecentesco, o nel 1950, questi due pezzi erano stati malamente scavati, per poter mettere un po' più diritte le statue, la cui base ha un andamento obliquo; espediente di rara bruttezza.

23) cfr. ROMANINI, *Nuove ipotesi ...*, cit, pp. 172–177. Le correzioni introdotte nella ricostruzione della nicchia della Vergine si basano proprio su quelle sue nuove ipotesi.

24) Salgono così a tre i pezzi non reinseriti nella ricostruzione attuale: il cuscino, originale ma ridotto ad illegibile frammento; l'angolo destro dell'architrave, falso settecentesco che non trovava più luogo nell'ordine del loggiato; una mensola a dentelli, sulla cui pertinenza al monumento De Bray non saprei che dire, ma certo disposta scorrettamente.

25) cfr. A. M. ROMANINI, *Arnolfo di Cambio e lo "stil novo" del gotico italiano*, Milano 1969. Non avendo potuto studiare i blocchi smontati del loggiato, immagina il pezzo come facente parte del fronte, che infatti presenta, in quell'ipotesi ricostruttiva, una serie di otto arcatele.

26) Cfr. G. TESTA, *Dalla raccolta alla musealizzazione. Per una rilettura del Museo dell'Opera del Duomo di Orvieto*, Todi 1984, pp. 34–39.

27) Cfr. RÉFICE, *Pulchra ut luna ...*, cit., pp. 13–19.

28) Paola Réfice (*Pulchra ut luna ...*, cit., p. 16) ricorda in sequenza, come momenti che potrebbero aver inciso sulla conservazione del monumento: il grave incendio del 1311; i lavori condotti da Giovanni Tomacello nel 1401; un lascito per costruzione di una cappella vicino alla scultura marmorea del Cardinale nel 1534.

29) La scelta di scolpire a parte i piedi è in questo caso obbligata, visto lo scarso spessore del blocco in cui è ricavato il giacente; ma mi sembra di poter dire che Arnolfo non disdegna di lavorare separatamente parti delle sue sta-

tue, anche quando non obbligato alla mancanza di marmo.

30) Le tracce di un mastice giallo, analogo a quello trovato nelle integrazioni del loggiato ci spingerebbero ad attribuirlo allo stesso intervento, precedente all'ultimo montaggio, ma potrebbe benissimo essere settecentesco.

31) La posizione in cui è oggi montata la mano è quella indicata dai due frammenti del tenone spezzato che si conservano parte nello scasso, parte solidale al polso. L'avambraccio mostra segni di resecazione forse relativi allo smontaggio della mano per posizionarla con il palmo in giù, tanto che ora il giunto ha un piccolo spessore di malta.

S O M M A R I O

<i>Presentazione</i> di ROBERTO CECCHI	VII
<i>Premessa</i> di MARIO SERIO	IX
ANGIOLA MARIA ROMANINI: <i>La sconfitta della morte. Arnolfo e l'antico in una nuova lettura del monumento De Bray</i>	XI
<i>Nota introduttiva</i>	XXIX
<i>Tavole a colori</i>	XXXIII
LUCIANO MARCHETTI: <i>Il restauro del monumento De Bray: ipotesi e verifiche</i>	LXI
Il monumento De Bray nel contesto dell'opera di Arnolfo	
ARTURO CARLO QUINTAVALLE: <i>L'antico, il mondo cristiano, le ideologie, un problema storico nel Medioevo occidentale</i>	1
GIUSI TESTA: <i>Stratigrafia di un monumento: innovazioni metodologiche e nuove scoperte</i>	21
RAFFAELE DAVANZO: <i>Chiesa di San Domenico e monumento De Bray: una progettazione coordinata?</i>	37
JULIAN GARDNER: <i>The Tomb of Cardinal Guillaume De Bray in its European context</i>	52
GERT KREYTENBERG: <i>Il concetto scenico nell'opera scultorea di Arnolfo di Cambio</i>	67
ENRICA NERI LUSANNA: <i>Da Orvieto a Firenze: strategie compositive nelle opere fiorentine di Arnolfo</i>	77
FRANCESCA POMARICI: <i>L'iconografia della Vergine nell'opera di Arnolfo di Cambio: il sepolcro De Bray e la facciata di Santa Maria del Fiore</i>	97
ANNA MARIA D'ACHILLE: <i>Il posto del monumento De Bray nella critica arnolfiana: acquisizioni certe e problemi aperti</i>	111
Il restauro del monumento De Bray	
PAOLO MARTELOTTI: <i>Il monumento al cardinale De Bray in San Domenico in Orvieto. Progetto di ricomposizione</i>	130
GIOVANNA MARTELOTTI: <i>Per una metodologia di studio dei materiali</i>	173
CARLA BERTORELLO: <i>Cronistoria ed esiti del restauro delle superfici</i>	187
MARISA LAURENZI TABASSO: <i>Tomba del cardinale De Bray: lo studio delle malte</i>	204
LORENZO LAZZARINI: <i>Il monumento De Bray nella chiesa di San Domenico ad Orvieto. Identificazione dell'origine del marmo delle sculture</i>	211
PIETRO MOIOLI, CLAUDIO SECCARONI: <i>Studio mediante analisi XRF delle paste vitree e delle tracce di policromia sul monumento De Bray e confronti con altre decorazioni cosmatesche coeve</i>	214
PETER ROCKWELL: <i>L'uso degli strumenti nel monumento di Arnolfo di Cambio</i>	226

Il monumento De Bray ed altri monumenti funebri tra '200 e '300: problematiche di restauro

†FABRIZIO MANCINELLI, PAOLO LIVERANI: <i>Il restauro del monumento Annibaldi</i>	239
MARIA GRAZIA CHILOSI: <i>Il monumento del cardinale Guillaume Durand a Santa Maria sopra Minerva. Lo spostamento, i restauri e alcuni dati sulla tecnica esecutiva</i>	249
PAOLA POGLIANI: <i>Il mosaico del monumento del cardinale Guillaume Durand nella chiesa di Santa Maria sopra Minerva a Roma. Indagini sulla tecnica d'esecuzione</i>	255
CLARIO DI FABIO: <i>Gli scultori del monumento del cardinale Luca Fieschi nella Cattedrale di Genova. Precisazioni e proposte</i>	263
GIANNI BOZZO: <i>Considerazioni sullo smontaggio e la ricomposizione nel chiostro di San Lorenzo a Genova del monumento funebre del cardinale Luca Fieschi. Il luogo: il chiostro di San Lorenzo e i cicli di affreschi medievali</i>	289
FRANCESCO NEGRI ARNOLDI: <i>Qualche opportuna riflessione storica ed estetica in tema di restauro di monumenti funerari antichi</i>	299
MARIA TERESA GIGLIOZZI: <i>Le imprese architettoniche e urbanistiche a Orvieto al tempo della curia pontificia e della corte angioina</i>	307
AGGIORNAMENTO BIBLIOGRAFICO	319
PROGRAMMA DELLE GIORNATE DEL CONVEGNO	320
<i>Abstract</i>	323