

cui plasmare i modelli, composto da burro, cera e farina impalpabile. Uno dei manoscritti conservati alla Forster Library presso il Victoria and Albert Museum di Londra (datato 1490-93) contiene infine due ricette in cui la creta appare sostituita dal gesso e ad esso vengono rispettivamente aggiunti o tartaro bruciato, o corna di bue, confermando una volta di più l'insaziabile volontà sperimentatrice di Leonardo.

Anche sulle leghe le indicazioni appaiono notevolmente diverse, pur sempre animate dall'intento di evitare gli ormai ben noti inconvenienti derivanti dall'impiego di maestranze non esperte nella fusione di statue.

Le indicazioni di Gaurico, insieme a quelle di Vasari e di Biringuccio, sono le più precise sulla percentuale di stagno da unire al rame per ottenere la lega bronzea: nel caso del bronzo per le campane essa deve infatti superare il 20% (su 100 libbre di rame, Gaurico consiglia 20-30 libbre di stagno; Biringuccio 23-26 libbre e Vasari 20 libbre); nel caso invece del bronzo statuario, la quantità di stagno va ridotta al 10% (sia Gaurico che Biringuccio parlano di 12 libbre al massimo di stagno su 100 libbre di rame), ovvero va realizzata una lega che, pur fornendo un metallo duro e resistente, risulti però meno fluida e quindi più difficile da fondere, senza incorrere nei numerosi incidenti riferiti da Gaurico e Cellini.

A differenza degli altri autori, infine, Vasari non cita lo stagno, bensì l'ottone, cioè la lega di rame e zinco. A suo avviso, infatti, la lega bronzea migliore per la statuaria andava realizzata unendo a due terzi di rame un terzo di ottone.

Con l'introduzione della tecnica a tasselli la fusione bronzea finisce per assumere un carattere di meccanicità che, per quanto complesso, deriva sostanzialmente dalla maggiore o minore abilità dei singoli artefici nel seguire un procedimento ormai consolidato. L'attività degli scultori viene dunque a restringersi alla sola esecuzione del modello, delegando totalmente ai fonditori sia il calco in gesso per ottenere i tasselli, sia la fusione vera e propria, che nei secoli successivi non subisce altre modificazioni. Prendendo infatti in esame la voce relativa nell'*Encyclopédie*, si riscontra la medesima sequenza cinquecentesca, testimoniata peraltro dalle trenta tavole eseguite dall'architetto reale Germain Boffrand nel 1743, che illustrano la celebrata realizzazione del *Monumento equestre a Luigi XIV* (alto 6,8 metri), e collocato sul suo piedistallo in place Vendôme a Parigi nel 1699, dopo l'avventurosa fusione a getto unico realizzata nel 1692 dal fonditore svizzero Balthasar Keller, che si dimostrò l'unico in grado di effettuarla in Francia sulla base del modello in argilla fornito da François Girardon tra 1685 e 1687 (Carruba, 2006, p. 46).

Scultura lignea

8.1

Tipologie di specie legnose e strumenti

La scultura lignea condivide molti materiali e procedimenti esecutivi con la pittura su tavola (cfr. PAR. 4.1), a partire dal legno che rappresenta il supporto principale, ma non esclusivo, dato che spesso gli scultori medievali hanno affiancato all'intaglio anche la modellazione a stucco, soprattutto nelle capigliature, ma anche per realizzare altri particolari decorativi nelle vesti delle figure o nell'ornamentazione, che sovente si avvaleva di inserti in pietre preziose, vetri e lamine metalliche, configurando così le sculture lignee come oggetti polimerici.

Tra le specie legnose maggiormente impiegate sicuramente vi furono le latifoglie, dalla fibratura compatta come nel caso di castagno, ciliegio, faggio, quercia, frassino, pioppo, noce, rovere, tiglio, mentre ebano, mogano, palisandro erano destinati all'ebanisteria. La scelta della specie legnosa era frutto della reperibilità e delle tradizioni di utilizzo ed è noto come fino al Duecento le specie maggiormente impiegate per l'intaglio ligneo furono in Italia quelle del tiglio e del pioppo, subito seguite dal noce, la cui preferenza derivava anche dall'esclusione di legni (come la quercia) dove maggiore era la «presenza di tannino: questo in assenza di adeguati trattamenti poteva macchiare la tipica preparazione bianca a base di gesso e colla, e perfino influire sul colore posto al di sopra di essa (Baroni, 1996b, p. 10).

Per la stessa ragione erano generalmente esclusi i legni di conifera, poiché caratterizzati dalla presenza di canali resiniferi che essudavano fuoriuscendo all'esterno, come nel caso dell'abete bianco e rosso, del pino, del larice, del cedro, quest'ultimo però impiegato dagli scultori egizi, mentre il cirmolo caratterizza la produzione scolpita di Andrea Brustolon (Spiazzi *et al.*, 2009).

Il legno possiede una struttura composta da elementi cellulari fibrosi la cui dimensione costituisce la *tessitura*, mentre dalla disposizione e l'allineamento delle cellule fibrose deriva la *fibratura*, sviluppata parallelamente all'asse di crescita dell'albero e diversamente conformata (dritta, a torta, elicoidale, aggrovigliata), da non confondere con la *venatura*, rappresentata dal disegno formato dalla ripartizione dei tessuti legnosi in strati differenti.

Il disegno della venatura risulta infatti diversamente conformato a seconda delle tipologie di taglio che si suddividono nelle tre principali direzioni anatomiche nelle quali può essere sezionato un tronco d'albero: in direzione *tangenziale*, parallelo all'asse di crescita, le venature formano dei coni concentrici o delle curve ad andamento parabolico o ellittico; in direzione *radiale*, corrispondente all'andamento dei raggi midollari (ovvero degli aggregati di cellule legnose che si estendono dalla corteccia esterna fino al centro del tronco contenente il midollo), le venature formano delle linee sostanzialmente parallele; mentre in direzione *assiale o trasversale*, perpendicolare all'asse di crescita, il disegno rappresenta una serie di anelli concentrici di estensione e colore diversi, contando i quali è possibile stabilire l'età della pianta (grazie all'analisi dendrocronologica).

La struttura anatomica del legno conduce a comprendere le scelte degli antichi legnaioli, che erano perfettamente a conoscenza del ciclo vitale delle piante, poiché anche dopo l'abbattimento dell'albero il legno conserva la sua caratteristica igroscopicità, ovvero la capacità di assorbire o rilasciare acqua al variare delle condizioni ambientali di temperatura e umidità, modificandosi dimensionalmente mediante fasi di rigonfiamento e di ritiro.

Per questa ragione il tronco veniva liberato dalla corteccia esterna, ma anche degli strati legnosi adiacenti (libro, cambio e alborno) che contenevano cellule ancora viventi ricche di linfa, che (soprattutto nel cambio) riprendevano l'attività di accrescimento all'inizio della stagione vegetativa dopo la stasi autunnale e invernale. Per la medesima ragione era in genere eliminato anche il midollo, che avrebbe prodotto tensioni eccessive con gli strati più esterni (Baxandall, 1989). Lo strato legnoso più stabile è quello costituito dal durame, formatosi nel corso del periodo di accrescimento più antico della pianta, mediante la formazione di anelli concentrici. Nelle specie legnose viventi, ogni anello equivale a una stagione vegetativa annuale, che ha luogo dalla primavera all'estate. Gli anelli di crescita assumono struttura e dimensioni diverse a seconda che vengano prodotti all'inizio o alla fine di ogni stagione vegetativa: si parla infatti di legno primaticcio per l'anello di accrescimento formatosi in primavera, con tessuti legnosi dall'assetto povero, poco colorato e teneri; mentre nel caso del legno tardivo, formatosi in estate, esso risulta costituito da tessuti legnosi densi, compatti e di colorazione più marcata (Rinaldi, 2002, p. 290).

L'alternarsi delle fasi vegetative di accrescimento e di stasi era un altro fattore determinante nella scelta del legno delle sculture che, per quanto posto a stagionare per anni prima di essere utilizzato e svuotato all'interno per eliminare il midollo,

veniva preferibilmente ricavato da vecchi alberi abbattuti nelle fasi vegetative quando minore o nulla è la risalita della linfa, cioè in autunno o al principio dell'inverno. Tagliato in questi periodi, il materiale veniva ritenuto pregiato perché più compatto e meno corruttibile rispetto a quello di taglio primaverile (Baroni, 1996b, p. 10).

La più antica tecnica di taglio del tronco veniva eseguita *a spacco*, inserendo un cuneo di ferro nella corteccia e spaccando il legno seguendo i raggi midollari. Era una tecnica di taglio molto primitiva che non consentiva di ottenere né delle porzioni integre di legno, né dei blocchi omogenei e fu soppiantata dal *taglio a sega* che permise di risparmiare notevoli quantità di legno.

La segazione era generalmente eseguita con una sega longitudinale costituita da un telaio ligneo che mantiene in tensione alle due estremità una lama dentata e richiedeva la presenza di due operai che la tiravano alternativamente. Soltanto dagli inizi del Duecento fu impiegata la sega ad acqua, la cui invenzione viene generalmente datata al 1322 quando fu adottata in Baviera, ma la raffigurazione di una sega idraulica nel taccuino di Villard de Honnecourt (circa 1240, f. 22v), frutto dei suoi numerosi viaggi (Piccinini, 2004), ne anticipa l'utilizzo ad almeno un secolo prima (Rinaldi, 2002, p. 291).

Questa prima illustrazione di un albero a camme mosso dalla rotazione circolare di una ruota dentata, che crea un movimento alternato in grado di segare il tronco, non risulta concettualmente diversa dalle seghe idrauliche raffigurate in un manoscritto del xv secolo (Londra, British Library, Ms. Add. 34113, c. 224r) e nel *Trattato di Architettura* di Francesco di Giorgio Martini (1480 ca.) che lo rappresenta anche in una formella scolpita in pietra.

L'interesse di Francesco di Giorgio Martini per le varie specie legnose lo conduce a dilungarsi sul loro impiego differenziando quelle durevoli («el castagno, el faggio, el populo bianco e negro, lo abete e il tiglio») e quelle per gli intagli («el noce e il pero a fare intagli sono attissimi et altri figurati lavori»).

Molti trattatisti del xv e xvi secolo parlano delle varietà e delle caratteristiche delle tipologie legnose all'interno delle fonti sull'architettura, seguendo la tradizione degli autori antichi (Teofrasto, Varrone, Vitruvio) dai quali riprendevano le testimonianze, come è stato notato a proposito del *De re aedificatoria* (1452) di Leon Battista Alberti, che nei tre capitoli dedicati alle proprietà del legno elenca tra i «legni adatti per eseguire statue e sculture: il pioppo bianco e nero, il salice, il carpino, il sorbo, il sambuco, il fico, nonché il giuggiolo» (Alberti, lib. II, cap. 6, p. 128). Vincenzo Scamozzi invece osserva che il pero «è legno gentile, del quale se ne fanno lavori d'intaglio, e di quadro» (Scamozzi, 1615, VII, 19) mentre Andrea Palladio in *I quattro libri dell'architettura* (1570) fornisce precise indicazioni sulla stagionatura, richiamandosi all'insegnamento di Vitruvio:

I legnami (come ha Vitruvio al cap. IX del II lib.) si deono tagliare l'Autunno, e per tutto il Verno; perciocché allhora gli alberi recuperano dalle radici quel vigore e so-dezza, che nella Primavera, e nella Estate per le frondi e per li frutti era sparso; e si taglieranno mancando la luna; perché quell'humore che à corrompere i legni è attissimo, a quel tempo è consumato: onde non vengono poi da tignole, o da tarli offesi. Si deono tagliare solamente fino al mezzo della midolla, e così lasciarli fin che si seccino;

perciocché stillando, uscirà fuori quell'humore, che sarà atto alla putrefazione. Tagliati, si riporranno in luogo, ove non vengano caldissimi Soli, né impetuosi venti, né piogge: e quelli massimamente deono essere tenuti al coperto, che da se stessi nascono, et acciòché non si fendano, et ugualmente si secchino, si ungeranno di sterco di bue. Non si deono tirare la rugiada, ma dopo il mezzodì; né si deono lavorare, essendo di rugiada bagnati, o molto secchi, perciocché quelli facilmente si corrompono, e questi fanno bruttissimo lavoro: né avanti tre anni saranno ben secchi (Palladio, lib. 1, cap. 2).

L'impostazione vitruviana, seguita anche dall'Alberti, non gli impedisce di riferire una pratica per la stagionatura che appare contemporanea: «Vediamo i nostri carpentieri immergere il legno in acqua e argilla per trenta giorni, specialmente quello che serve per i lavori al tornio perché credono che così asciughi prima e si presti ad ogni tipo d'uso» (Stiber, 2005, p. 306).

La citazione del tornio esplicita in realtà il riferimento diretto alle sculture lignee intagliate in orizzontale e fatte girare su un banco da lavoro rotante per poter eseguire agevolmente la modellazione a tutto tondo. Anche Cennini nomina del resto il medesimo procedimento ai capp. CXIII e CLVI in relazione alle figure intagliate. Le diverse opinioni sulla stagionatura dei trattatisti si riflettono anche sugli studiosi moderni: Baroni (1996b, p. 10) ritiene infatti che gli scultori si servissero di legno ben stagionato da anni, mentre Perusini (1989, p. 226), Fioravanti e Uzielli (1994, p. 92) e Stiber (2005, p. 307) riferiscono viceversa l'impiego di tronchi non stagionati che venivano immediatamente svuotati all'interno per eliminare il midollo che avrebbe causato la formazione degli spacchi da ritiro. Gli scultori avrebbero così intagliato le loro opere su un tronco di legno fresco, scavato sul retro e poi posto a stagionare in tempi ridotti, come sembra aver operato Veit Stoss nell'*Annunciazione* per la Chiesa di S. Lorenzo a Norimberga il cui legno fresco fu acquistato il 12 marzo 1517 e la scultura finita fu collocata il 17 luglio 1518 (Perusini, 1989, p. 227). La mancanza di una casistica maggiormente articolata non consente di comprendere se questo fosse un caso isolato o una prassi consueta, considerando anche la monocromia del *S. Rocco* eseguito dallo scultore tedesco per la SS. Annunziata di Firenze, tanto apprezzato da Vasari che ne parla come di «uno miracolo di legno» per il suo «sottilissimo intaglio [...] senza alcuna coperta di colori o di pitture, nello stesso color del legname» (Vasari, 1568, I, p. 168).

Anche per quanto concerne la figura professionale dello scultore in legno le notizie risultano assai limitate: nonostante la scultura lignea fosse probabilmente la produzione artistica più rilevante e diffusa dell'epoca medievale (Lindley, 2003), non è disponibile un panorama esauriente sull'organizzazione delle botteghe e sugli artefici coinvolti. Infatti, a partire dal dato materiale delle limitate dimensioni del tronco degli alberi, era inevitabile che le sculture lignee risultassero costituite da più pezzi variamente assemblati, e tuttavia una delle fonti più antiche come il *Livre des métiers* di Etienne Boileau (1268)

stabilisce con molta chiarezza e precisione che le sculture lignee parigine dovevano essere ottenute da un unico pezzo senza assemblaggi, ad eccezione del Cristo crocifisso per il quale era consentito l'uso di tre pezzi (il corpo e due braccia). Boileau precisa tali norme in relazione ai «Ymagier Tailleurs» di Parigi, ovvero gli scultori d'immagini figurate in osso, avorio, legno (titre LXI) che erano professionalmente separati dai «Peintres et Tailleurs d'Ymages» (ovvero Pittori e Scultori d'immagini figurate, citati al successivo titre LXII) che lavoravano legno, pietra, osso e avorio. Per gli scultori viene stabilito che diventavano maestri dopo almeno 7 anni di professione e potevano avere un solo apprendista da istruire per non più di 8 o 10 anni (e se era un parente era esentato dal pagamento delle tasse), mentre i lavoratori in bottega potevano essere di numero illimitato, ma era vietato lavorare nei giorni di festa o nelle ore notturne: «perché l'oscurità della notte non è sufficiente a lavorare nel loro mestiere: perché il loro mestiere è il taglio» (titre LXI, art. 7).

Nel caso invece dei Pittori-Scultori di immagini figurate, le norme si concentravano prevalentemente sull'impiego delle lamine metalliche vietando l'utilizzo di foglie d'argento o di stagno al posto dell'oro in quanto contraffazioni. Un'ammenda era prevista anche quando le lamine metalliche erano ricoperte con i colori e graffite, condannando l'artefice a eseguire nuovamente l'opera (titre LXII, art. 5).

Nel commentare tali statuti Lindley (2003, p. 63) osserva che la documentazione parigina testimonia la presenza di alcune donne tra gli scultori, che tuttavia non esercitavano direttamente la professione, ma alle quali era affidata la direzione della bottega. In realtà la citazione di una «Aalis l'ymagiere» che risulta documentata tra 1292 e 1300 sembra testimoniare l'esistenza di una donna scultrice, come del resto appare anche da una miniatura del XIV secolo tratta dal *Roman de la Rose* (Ms. Yates Thompson 21 del British Museum, c. 136r) dove è raffigurato l'intaglio di una figura femminile nel legno, mediante scalpelli e sgorbie dotati di manico per poterli meglio impugnare (Baudry, 1978, p. 151).

Gli attrezzi impiegati nella scultura lignea assomigliano in qualche caso a quelli usati nella scultura lapidea (cfr. PAR. 6.1), differenziandosi soprattutto per il fatto che potevano essere meno affilati o appuntiti per la minore durezza del legno rispetto alla pietra e maggiormente impiegati a mano libera senza necessità di percuoterli. Una miniatura con il *Miracolo del Santo Volto* del XIV secolo (Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Pal. Lat. 1988) mostra numerosi arnesi per la scultura lignea: oltre alla sega longitudinale a telaio, una tenaglia e un'ascia a manico lungo alla sinistra della scultura dipinta, si scorgono sul lato opposto uno scalpello a lama piatta e un mazzuolo che nel caso della scultura lignea è interamente in legno con la testa cilindrica, e in basso un cestello contenente vari strumenti da intaglio dotati di impugnatura (Baracchini, Parmini, 1996).

Suddividendo gli utensili nelle due principali categorie di strumenti da sgrossatura e strumenti da intaglio, Baroni (1996b, p. 11) assegna al primo

gruppo asce, seghe, pialle e scortecciatori (seghe dentate con manico) impiegati nella fase preliminare di liberazione del tronco d'albero di tutte le parti lignee (corteccia e rami laterali) non utilizzabili nella fase successiva dell'intaglio. Questa aveva inizio, nel caso dei legni stagionati, subito dopo lo svuotamento interno del tronco che, oltre ad alleggerire l'opera scolpita, eliminava il midollo che tratteneva l'umidità e si otteneva così una minore probabilità che si producessero fenditure e spacchi in seguito ai consueti ritiri e rigonfiamenti del legno al variare delle condizioni termo-igrometriche dell'ambiente.

Le sgorbie dalla lama scanalata e gli scalpelli da intaglio degli artefici medievali, insieme a lime, raspe, succhielli e trapano a menaruola si trovano indifferentemente illustrati nelle miniature medievali come nei repertori del XVII e XVIII secolo: le tavole relative alla lavorazione del legno del *Des principes de l'architecture, de la sculpture, de la peinture* di André Felibien (1676) mostrano infatti accanto agli attrezzi citati il tornio per l'intaglio scultoreo, del tutto simile a quello raffigurato nelle *Donne illustri* (1473) di Boccaccio (Baudry, 1978, p. 164), che viene analogamente rappresentato in una incisione di Hans Sebald Beham del 1531 (ivi, p. 164) e nelle tavole dell'*Encyclopédie* di Diderot e d'Alembert (1751-80).

8.2

Policromie e dorature

Nonostante alcuni statuti vietassero alla metà del Duecento la realizzazione di sculture in pezzi separati, le giunzioni erano comunemente adottate sia servendosi di perni lignei (cavicchi cilindrici o ranghette a sezione rettangolare) inseriti nello spessore delle parti da congiungere, sia da un sistema di giunzioni a incastro progressivamente diffuso nel corso del Trecento, a partire dal più comune a tenone e mortasa (Rinaldi, 2002, pp. 292, 305-8).

Come è estesamente documentato per la scultura lucchese dal 1200 al 1425, le giunzioni non riguardavano le sole braccia del Cristo crocifisso (talvolta peraltro separate dalle mani, o anche dalle dita), ma assai spesso il perizoma, e nelle rappresentazioni della Madonna con bambino braccia e mani risultano ugualmente imperniate (così come un intero braccio o parte delle vesti), soprattutto nel caso delle sculture che venivano vestite con abiti piuttosto elaborati, in occasioni di celebrazioni religiose. Il retro, comunemente scavato, era lasciato con un'ampia apertura tergale, talvolta chiusa con un coperchio ligneo sagomato. Come osserva Baroni (1996b, p. 13) «man mano che ci si inoltra verso il Quattrocento e si impone il "tutto tondo", ove non si scelga di usare il tronco massiccio, si modellano separatamente il fronte e il tergo della scultura ricongiungendo i due elementi nella fase finale».

Tutte le giunzioni e gli incastri risultavano alla fine invisibili perché ricoperti dalla policromia e/o dalla doratura: la cromaticità della scultura lignea ne caratterizza prepotentemente l'esecuzione così come l'apprezzamento nel corso dei secoli, fino alla tranciante valutazione cinquecentesca di Vincenzo

Borghini secondo il quale «la forza dello scultore e la virtù consiste ne dintorni dati dallo scarpello, e se qualche goffo nell'arte usa i colori, esce dalla natura di quell'arte» (Barocchi, 1977-79, vol. 1, p. 644).

L'applicazione del colore, che adotta generalmente la consolidata tecnica della pittura a tempera su tavola (cfr. PAR. 4.1), apre tuttavia una serie di problematiche ancora irrisolte. Se la documentazione sinora raccolta attesta che dalla metà del Duecento questa fase non era più eseguita dallo stesso artefice che aveva condotto l'intaglio, la presenza dei pittori accanto agli scultori è attestata nel corso del Trecento, ma nel secolo successivo si ha testimonianza di scultori che assumono contemporaneamente anche l'appellativo di "pictor", come nel caso di Jacopo della Quercia. Non sembra tuttavia che sia esistita una consuetudine del tutto stabile, poiché l'iscrizione alla base dell'*Annunciazione* nella collegiata di S. Gimignano afferma senza equivoci la compresenza di due professionalità diverse: «Hoc opus fecit Giacomus Pieri de Senis» e «Martinus Bartolomei de Senis pinxit MCCCXXVI». Anche nella cospicua attività scultorea di Francesco di Valdambino, collaboratore di Jacopo della Quercia e poi rinomato maestro, è documentata la sua preferenza di policromare personalmente le sue opere, pur di mantenere uno stretto controllo sul modellato che non doveva essere modificato nel corso dell'applicazione del colore (Baracchini, Parmini, 1996, p. 8).

Il punto di contatto tra l'attività dello scultore che intaglia e il pittore che applica il colore stava infatti nella stesura della preparazione, che dalla semplice applicazione di strati uniformi di gesso e colla poteva in realtà divenire un'occasione per differenziare ulteriormente il modellato con una cospicua stratificazione che precisava alcuni particolari più minuti nelle capigliature, nelle barbe, nelle rughe della pelle e nelle ferite o nelle pieghe delle vesti, inserendosi direttamente come ulteriore modellazione plastica al di sopra dell'intaglio ligneo.

Prima degli strati di gesso e colla era applicata l'*impannatura* (equivalente all'incamottatura delle tavole dipinte), che poteva stendersi a tutta la scultura oppure limitarsi alle sole giunzioni ritagliando la tela in strisce. La documentazione particolarmente analitica disponibile sulla scultura lucchese dal Duecento al Quattrocento attesta che la tela utilizzata è sempre di canapa e con una densità di tessitura piuttosto serrata, per meglio assolvere alla funzione ammortizzante dei movimenti del legno. È tuttavia noto dalle sculture più antiche pervenute che l'*impannatura* poteva essere realizzata in pergamena (anch'essa sull'intera superficie oppure localizzata sulle sole giunzioni), con alcuni esempi di pergamena e tela sovrapposte in una fase intermedia che si può ritenere di transizione all'inizio del Duecento.

Al di sopra dell'*impannatura* era poi applicata una mano di colla animale come strato impermeabilizzante e aggrappante per i successivi strati di gesso e colla, dai più interni a granulometria grossolana (come il gesso grosso citato da Cennini per la pittura su tavola) ai più superficiali con il gesso finemente

macinato (equivalente al cenniniano gesso sottile), per uno spessore medio osservato nelle sculture lucchesi di circa 1 mm (Baracchini, 1995, p. 177).

Nelle regioni al di là delle Alpi il gesso era generalmente sostituito da materiali calcarei a base di carbonato di calcio, come risulta dall'analisi di un *Santo Vescovo* di scuola renana del Trecento (Lucca, Chiesa dei Ss. Paolino e Donato) che mostra una preparazione a creta bianca dell'intaglio in legno di rovere, con gli strati pittorici eseguiti con biacca e ocre rossa al di sotto di una stesura di cinabro nei rossi, mentre il manto è realizzato con un sottile strato di azzurrite finemente macinata ricoperta da un ulteriore strato di oltremare. Le lamine metalliche nelle pieghe del manto azzurro sono in argento mentre nel copricapo sono in oro, e paiono applicate su uno strato di bolo rosso con una sostanza organica brunastra in superficie di tipo presumibilmente oleoso.

In realtà le innumerevoli sovrapposizioni di ulteriori strati pittorici nella maggior parte delle sculture (non sono rari 12-14 strati sovrapposti) rendono sempre molto problematici il riconoscimento e la comprensione della stesura originaria, se essa sia rimasta almeno parzialmente presente in tracce oppure se sia stata del tutto eliminata nel susseguirsi dei vari rifacimenti.

Osservando come la stesura pittorica risulti, nei casi in cui si suppone originaria, generalmente applicata in maniera compatta e dalla superficie levigata priva di spessori tipica della tempera adottata in Italia tra Medioevo e Rinascimento, i principali pigmenti identificati risultano quelli più consueti della coeva pittura su tavola, con gli incarnati sovente ottenuti con biacca e cinabro, e più raramente con ocre rossa e lacca; gli azzurri dei manti della Vergine dipinti generalmente in azzurrite su un precedente strato di biacca talvolta colorato con indaco (come in una Madonna con bambino lucchese del XIV secolo o nel perizoma del Cristo crocifisso di maestranza francese del XII secolo). Scarsamente impiegato l'oltremare ottenuto dal lapislazzuli, che è invece presente nella varietà artificiale, segnalando i rifacimenti ottocenteschi che si sovrappongono a quelli del secolo precedente eseguiti con blu di Prussia e smaltino. Piuttosto rari i verdi, ottenuti con terra verde e in qualche caso con il resinato di rame, anche se è talvolta dubbia la sua applicazione originaria. Ancora più rari i pigmenti gialli, probabilmente per il simultaneo impiego dell'oro: è stato identificato l'orpimento in una Madonna di Nino Pisano del settimo decennio del Trecento, mentre l'altro giallo individuato viene indicato come «giallo di piombo» (Baracchini, 1995, p. 204) intendendo sicuramente riferirsi al giallo di piombo-stagno, dato che è ormai noto l'impiego del Litargirio (monossido di piombo) non come pigmento, bensì come essiccante del legante a olio (Rinaldi, 1995).

Particolarmente ampio il panorama tecnico di applicazione delle lamine metalliche, che potevano essere d'oro, d'argento e di stagno (Baracchini, 1995, pp. 176-231). Applicate in prevalenza con la cosiddetta tecnica a guazzo, ovvero mediante un adesivo acquoso (come colla o chiara d'uovo) su un fondo preparatorio generalmente rosso di bolo armeno, sono state riscontrate anche

la doratura a mecca (ovvero lamine d'argento o di stagno ricoperte da una vernice oleo-resinosa colorata in giallo), o a conchiglia (con l'oro macinato in polvere e miscelato a un legante per applicarlo come un pigmento) o infine con la diffusa doratura a missione (cfr. PAR. 4.1).

Le scarse indagini disponibili sui leganti pittorici possono solo genericamente rilevare il comune impiego della tempera d'uovo, cui tuttavia già in epoca romanica si potevano affiancare policromie stese con il legante oleoso, riscontrato sul *Crocifisso* di Hemse (Perusini, 1989, p. 228).

Particolari lavorazioni in rilievo o mediante punzonature e incisioni (*press-gravur*) si riscontrano talvolta nella resa più realistica di lacrime, gocce di sangue e ferite. Ad esse appartiene il *Pressbrokat*, notevolmente diffuso nelle regioni di lingua tedesca tra 1440 e 1530, per rappresentare i panneggi delle figure riproducendo i motivi damascati e broccati delle stoffe originali (Nadolny, 2009), mediante una sottile stesura (di circa 1 mm di gesso e colla oppure cera e resina) impressa in una matrice lignea o metallica incisa a bulino. La preventiva applicazione di una lamina di stagno sulla matrice consentiva di staccare facilmente tali "broccati impressi" nei formati corrispondenti alle dimensioni medie delle matrici (cm 15 x 35) per dipingerle con lacche trasparenti e dorarle a missione prima di applicarle sul supporto ligneo (Perusini, 1994, pp. 84-5).

Simile, ma non identico, risulta l'*estofado*, impiegato dal XVII secolo in Spagna, Portogallo fino alle regioni latino-americane e dell'Italia meridionale, dove la doratura è ricoperta dalla policromia che viene poi asportata graffiandola seguendo dei motivi decorativi ripetuti in serie. Questa tecnica rappresentava in realtà una riproposizione del graffito già noto nel Medioevo, analogamente alla *Lüstertechnik* settecentesca che riscopriva la famosa *pictura translucida* medievale, modernamente realizzata dipingendo con colori trasparenti (lacche rosse, gialle, verdi, azzurre) su una lamina di zinco o di stagno facendone trasparire la luminosità del supporto (Perusini, 1989, p. 227).

8.3

Gruppi lignei medievali

Numerosi gruppi lignei costituiti da diverse figure intere scolpite a tutto tondo sono ancor oggi presenti totalmente o parzialmente conservati in vari centri italiani (per la maggior parte in Umbria, Lazio, Toscana, Campania), spagnoli e francesi. La loro incerta datazione, per la dispersione e la frammentazione delle opere esistenti, li colloca in ogni caso tra l'inizio e la metà del Duecento.

Dal punto di vista iconografico essi rappresentano il Cristo deposto dalla croce affiancato dalle figure della Vergine, S. Giovanni Evangelista, S. Giuseppe d'Arimatea e Nicodemo con uno o due angeli in volo sulla croce, anche se i circa 19 gruppi esistenti possono più precisamente differenziarsi in gruppi di deposizione e di schiodazione: la schiodazione è infatti la fase in cui Cristo