

ANNA VISENTIN

La policromia in scultura

La *Madonna con Bambino* di Bassano del Grappa
Ipotesi di restauro conservativo

ISTITUTO VENETO PER I BENI CULTURALI





ISTITUTO
VENETO
PER I BENI
CULTURALI



Organismo
di Formazione
accreditato
dalla Regione
del Veneto

ISTITUTO VENETO PER I BENI CULTURALI

CORSO PER TECNICO DEL RESTAURO
DI BENI CULTURALI

CORSO CODICE 463/0004/1117/2019
APPROVATO DALLA REGIONE VENETO
CON DGR 1117 del 30.07.2019

LA POLICROMIA IN SCULTURA
La Madonna con Bambino di Bassano del Grappa
Ipotesi di restauro conservativo

ANNA VISENTIN

Relatore
Prof. Edvige Ancilotto

Correlatore
Prof. Laura Martini

ANNO ACCADEMICO 2019/20

Sede legale e didattica Casa Minich
San Marco 2940 - 30124 Venezia - Tel. 041 - 8941521
PI 02926150273 – CF 94029440271 – SDI M5UXCR1
www.ivbc.it - info@ivbc.it – ivbc@pec.it

Tra tutte le opere
io prediligo quelle usate.
I bacili di rame ammaccati, appiattiti sugli orli,
le forchette e i coltelli dai manici di legno
che molte mani hanno logorato: queste mi parvero
le più nobili forme. Così anche i selci
che circondano le vecchie case,
smussati dai molti piedi che li calpestarono,
coi ciuffi d'erba che vi crescono in mezzo: queste
sono felici opere.

Entrate nell'uso molteplice, sovente variando aspetto,
migliorano la loro guisa, si fanno pregevoli
perchè sovente saggiate.
Persino i frammenti di sculture
con le loro mani mozze m'incantano. Per me
vissero anch'essi. Furono portati anche se poi lasciati cadere.
Anche se travolti stettero pure a non grande altezza.
Gli edifici mezzo diroccati
riprendono l'aspetto di maestosi disegni
ancora incompiuti: le loro belle misure
sono già intuibili; è necessario però
il nostro intendimento. Eppure
hanno già servito, sono anzi già sorpassati. Il sentirlo
mi rende felice.

(*Tra tutte le opere*, Bertolt Brecht)

Indice

Introduzione	11
Il colore nella scultura lapidea. Coordinate spazio-temporali	15
1. Cenni storici	17
2. La scultura policroma in Veneto. Riflessioni sui restauri	35
Un progetto di restauro. <i>La Madonna con Bambino</i> del Museo di Bassano	55
3. <i>La Madonna con Bambino</i> del Museo di Bassano	57
- Contesto storico e considerazioni di stile	57
- Stato di conservazione	60
- Analisi chimiche e indagini diagnostiche	64
- Considerazioni sulla tecnica pittorica e sull'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome	81
4. Proposta d'intervento	89
Tavole grafiche	95
Bibliografia	109
Allegati tecnici	115

Introduzione

Secondo quello che Husserl definì *atteggiamento naturale* dell'uomo, ovvero il primo stadio di conoscenza acritica nei confronti del mondo esterno, si dà troppo spesso per scontato che le forme che circondano il nostro vivere quotidiano debbano da sempre essere le stesse: immobili, oggettive, indiscutibili, eterne. Questo vale anche e soprattutto per i manufatti artistici, dato che ogni forma di conoscenza umana è frutto di esperienze ed immagini pregresse che costituiscono nella nostra mente un repertorio di figure convenzionali, sedimentatosi per strati successivi sulla base delle nostre sollecitazioni visive più ricorrenti.

Certo non c'è allora da stupirsi se il pensiero, quando riflette sui capolavori della statuaria, ricade istintivamente sulle bianche sculture di Bernini o Michelangelo. Ma il candore marmoreo che oggi è sotto gli occhi di tutti, era un tempo - almeno fino all'inizio del XVI secolo - trasfigurato da cangianti tonalismi cromatici.

Questo elaborato nasce dalla volontà di approfondire la comprensione di significati e metodologie applicative del colore nella scultura litica, che era un tempo portatore di un valore tutt'altro che accessorio.

È il frutto di una riflessione teorica sulle poche tracce policrome che persistono nella scultura lapidea, uno studio senza pretesa di completezza sull'evoluzione semantica e tecnica dell'uso di policromare le statue e qualche riflessione sui restauri di manufatti lapidei policromi di ambito veneto.

Il caso di studio, per cui si ipotizza, nella seconda sezione di questo scritto, una proposta di restauro conservativo, è un manufatto in pietra di Nanto policroma di fine XVIII secolo. *La Madonna con Bambino*, di autore ignoto, fa parte delle collezioni dei Musei Civici di Bassano del Grappa.

Rimaneggiata più volte nei secoli, la lettura del suo aspetto originario appare oggi alterata da più strati di ridipinture e protettivi che ne compromettono la comprensione di forme e modellati. Le indagini chimiche e diagnostiche effettuate, pur nella loro limitatezza, sono state fondamentale punto di partenza per l'identificazione di corrette metodologie di pulitura dell'opera e la proposta di un puntuale intervento di restauro, che mira a restituirne un'immagine più leggibile, salvaguardando il più possibile le tracce di policromia appartenenti al suo *tempo vita*.

Nella consapevolezza che ogni intervento di restauro modifica, talvolta drasticamente, la percezione di un'opera d'arte, esso è un mezzo indispensabile attraverso cui tramandare le sopravvivenze dell'oggi a chi sarà curioso domani di andare oltre il proprio *atteggiamento naturale*. È doveroso non disperdere l'immenso potenziale formativo e culturale che ogni evidenza artistica porta seco, sia essa la *Pietà* michelangiolesca o un'ignota scultura devozionale delle campagne vicentine, soprattutto per chi, come me, si accinge a far di questo la propria professione.

Il colore nella scultura lapidea

Coordinate spazio-temporali

1. Cenni storici

Nel suo senso più ampio, il termine *Arte* comprende, tra e prima di tutte le altre, le arti che ancor'oggi, con non poche resistenze e forse senza troppe ragioni si definiscono maggiori: pittura, scultura, architettura, musica e poesia. Sono cinque e costituiscono il nucleo del sistema occidentale delle arti nella forma che oggi conosciamo: questa concezione nasce nel XVIII secolo, sebbene affondi radici già nel periodo classico.

Kristeller, nel suo illuminante studio sulla storia dell'estetica del 1951¹, tenta di ripercorrere le tappe fondamentali con cui si è giunti alla moderna concezione delle arti, che negli ultimi anni ha tuttavia percorso non pochi decisivi passi per un'ulteriore emancipazione di quelle che sottostanno ancora al rango di minori. Gli antichi greci utilizzavano il termine *téchne* (τέχνη), per indicare quei saperi dallo status privilegiato, che potevano essere insegnati attraverso regole e dunque appresi. Ad essi appartenevano la poesia, la danza e la musica, ma non erano contemplate le arti visive. Occorre, a questo proposito, anche ricordare che il concetto di bello (καλόν) in antichità era strettamente legato a quello di buono (ἀγαθός), con connotazione prettamente morale e religiosa, non estetica. Dunque, le arti visive godevano di un prestigio certamente minore rispetto alle *technai*. Solo più tardi, in epoca ellenistica, compaiono i primi scritti e guide sul disegno e sui materiali artistici.

Si dovrà comunque attendere il medioevo per un'ulteriore elaborazione del sistema di suddivisione delle arti liberali in *trivium et quadrivium*², teorizzata da Marziano Cappella. Ugo di San Vittore nel suo *Didascalicon* del 1120 classifica invece le sette arti meccaniche, in cui rientrano solo la pittura e l'architettura, sebbene come parte della più generica arte dell'armamento, non come arti autonome.

Solamente a partire dai primi anni dell'umanesimo, attorno al XIV secolo, il sistema

divisorio delle arti approda ad una svolta decisiva. Dapprima, il prestigio maggiore è attribuito ancora agli *Studia Humanitatis* (poesia, storia, filosofia), che pian piano iniziano a considerare strettamente affini a sé pittura, scultura e musica in quanto forme d'imitazione della natura e di studio basate su conoscenze analitiche di geometria, prospettiva e proporzioni. Non è casuale che i primi trattati sulle tecniche artistiche, il *Libro dell'arte* di Cennino Cennini o il *De Statua* e il *De pictura* di Leon Battista Alberti, tentino di dare fondamento scientifico e teorico alle rispettive arti per avvicinarle ai saperi tecnici che godevano di maggior considerazione.

Circa un secolo dopo con Vasari e lo sviluppo del dibattito accademico³, le arti visive si emanciperanno ulteriormente, ponendo i presupposti per raggiungere lo status di arti liberali: inizialmente sviluppate sotto l'egida del disegno, arte prima per eccellenza in quanto imitazione della natura e universale, nel senso più vasariano del termine⁴, poi come arti autonome e riconosciute⁵, ammesse nelle accademie.

Il dibattito su meriti e superiorità sarà però destinato a protrarsi a lungo, fiorendo nella Francia illuminista del Diciassettesimo secolo con forme autonome e porterà allo sviluppo di una consistente letteratura critica sulle arti visive. Così, a partire dall'ultimo quarto del secolo, con la *Querelle des Anciens et Modernes*, la spinta illuminista ad una classificazione sistematica e scientifica del sapere e opere didascaliche quali l'*Encyclopédie*, si giunge a teorizzare la separazione in senso moderno tra Belle Arti e scienze e all'emancipazione delle tre arti liberali, come oggi le intendiamo.

E se così fervente era il dibattito tra arti liberali e meccaniche, non meno animato doveva essere quello sulla superiorità della pittura o della scultura.

In questa sede, ci occuperemo principalmente della seconda, in quanto oggetto della ricerca, tentando prima di tutto di ripercorrerne le tappe attraverso la letteratura tecnica⁶.

Leonardo, ad inizio '500, considerava ancora la scultura come arte «meccanicissima»⁷ poiché meno intellettuale della pittura, generatrice di fatica e sudore. Così come Vasari, che nell'*Introduzione alle tre arti del disegno*, proemio alle *Vite* (edizione giuntina 1568), propone un confronto tra pittura e scultura, attribuendo alla seconda più «utilità» e «complezione». Gli scultori sono costretti ad utilizzare più forza fisica e

muscolatura e meno impegno intellettuale della pittura, cui spetta invece un ruolo speculativo legato al piacere e al diletto. Se ciò non bastasse, un ulteriore indizio sulla maggior considerazione di cui godeva la pittura lo fornisce il titolo che lo stesso Vasari scelse per la sua opera più importante: *Le Vite de più Eccellenti Pittori, Scultori e Architettori*⁸. L'ordine delle tre arti definisce chiaramente la loro rilevanza nella società del tempo, sebbene l'artista aretino, dopo aver riportato ciò che «per l'una e per l'altra parte mi è venuto agli orecchi degno di considerazione», afferma anche che, a suo giudizio,

«la scultura e la pittura per il vero sono sorelle, nate di un padre, che è il disegno, in uno sol parto et ad un tempo, e non precedono l'una alla altra se non quanto la virtù e la forza di coloro che le portano addosso fa passare l'uno artefice innanzi a l'altro, e non per differenza o grado di nobiltà che veramente si trovi infra di loro»⁹.

Come accennato in precedenza tuttavia, gli albori dell'umanesimo avevano già visto nascere i primi trattati dedicati alle tecniche artistiche, in cui anche quella scultorea trovava un proprio spazio.

Il *Libro dell'arte* di Cennino Cennini¹⁰ è una delle testimonianze più antiche, assieme al *De statua* di Leon Battista Alberti¹¹, in cui ritrovare note tecniche e teorizzazioni sull'arte della scultura. Mentre Alberti si preoccupa in primo luogo di restituire ad essa un fondamento matematico e teorico, Cennini concepisce il suo trattato come un vero e proprio ricettario per l'arte. È pur vero che esso tratta principalmente delle modalità di utilizzo dei colori nelle varie tecniche e alla scultura, in quanto tale, è riservato ben poco spazio.

Sarà solo dalla seconda metà del XVI secolo, con la nascita dell'Accademia fiorentina (1563), l'inchiesta promossa da Benedetto Varchi¹², o ancora per la pressione di artisti del calibro di Cellini, che si rivaluterà la minor considerazione riservata a quest'arte. Si svilupperanno da allora, per tutto il Seicento e secoli a venire, trattati sempre più specifici sull'arte dello scolpire¹³ grazie anche all'accresciuto interesse verso i reperti antichi, il loro studio e il loro restauro, sotto la spinta di amatori e collezionisti che bramavano raccolte d'antichità sempre più stupefacenti.

Col tempo cambierà anche il modo di concepire il processo esecutivo di un'opera scultorea. La meccanizzazione dei procedimenti e la copia esatta da un modello, antico o contemporaneo che fosse, farà sì infatti che l'artista intervenga solo in poche e determinanti fasi del processo (creazione del modello e rifinitura finale) delegando i passaggi intermedi di realizzazione agli allievi di bottega. Cambierà così aspetto anche la letteratura tecnica, sempre più interessata a restituire al lettore significati iconografici e stilistici, più che procedimenti ed esecuzione dell'opera. Sempre più difficoltoso risulta infatti anche ai nostri giorni, reperire trattati e pubblicazioni sulle tecniche artistiche, i cui studi a riguardo, soprattutto nel caso della lavorazione della scultura lapidea, appaiono molto spesso limitati.

Ugualmente poco consistenti sembrano essere gli studi relativi alla policromia della scultura lapidea, vero cuore di questa trattazione, spesso tralasciati forse perché altrettanto esigue sono le tracce materiali giunte a noi di tali coloriture.

Se ormai è condivisa dalla maggior parte degli studiosi la certezza che la scultura litica antica fosse policroma, la ricerca ancora scarseggia riguardo l'uso della policromia in età medievale e nei periodi immediatamente successivi.

La pratica di colorare il supporto lapideo è difatti già largamente diffusa presso i popoli primitivi, le civiltà extraeuropee e nel mondo classico e preclassico. La cultura egizia, greca e romana hanno prodotto risultati dal forte impatto visivo, oggi purtroppo poco presenti nella memoria collettiva a causa delle esigue testimonianze superstiti e della candida visione che il Neoclassicismo ha restituito e mediato delle opere antiche. Invece, già Alvisse Zorzi sul finire dell'Ottocento affermava che

«i greci dipingevano le statue, vi incastravano gemme negli occhi, variavano i colori de' paludamenti, amavano la Crisoelefantina, la adoperavano tanto nella Toreutica, che nella statuaria; non avevano scrupoli di armonie: volevano godere i colori, l'oro, l'avorio, ecc.ecc»¹⁴.

Gli esempi ad oggi conosciuti sono più d'uno: la *Kore con il peplo* (fig.1), l'*Augusto di Prima Porta*, le sculture dei frontoni dei templi sull'Acropoli, le perdute statue crisoelefantine di Fidia (fig.2), intarsiate d'oro, di avorio, di metalli e smalti. E la gerarchia

dei valori di allora doveva essere ben diversa da quella a cui si è abituati a credere. Lo ricorda un passo dell'*Elena* di Euripide:

«Terribile è la mia vita e il mio destino, per colpa [...] della mia bellezza. Oh potessi imbruttire di colpo, come una statua da cui vengano cancellati i colori, e una parvenza brutta invece della bella assumere!»¹⁵.



1. *Kore con il peplo*, Museo dell'Acropoli, Atene, 540-530 a.C. circa. Tracce di policromia.



2. Frammento di statua crisoelefantina di *Apollo*, Museo Archeologico, Delfi.

Il colore veniva applicato direttamente sovrapposto alla superficie della pietra o più spesso steso su di una preparazione gessosa, che ne permettesse l'assorbimento e una più lunga durata. Dapprima modellate approssimativamente, poiché ricoperte da uno spesso strato di intonaco poi dipinto, solo nel V secolo le superfici delle statue iniziarono ad essere levigate e definite più dettagliatamente, con una propria autonomia plastica, anche senza policromia.

Va però ribadito che esse venivano concepite fin dalla nascita per essere rivestite da una vivace molteplicità di colori brillanti. I più comuni erano ricavati dai minerali e dalla terra: blu, verde, giallo, rosso con le tonalità secondarie del marrone, rosso-

marrone, giallo-marrone e non venivano mescolati tra loro, ma utilizzati a campiture ben nitide.

Ad essi, proprio a partire dal V secolo, era spesso sovrapposta la *gánosis* (γνώσις) una miscela a base di cera sciolta in olio, che aveva funzione protettiva ed estetica. Esaltava le tinte dei colori ed era spesso strofinata con un panno di lino per restituire alla statua maggior lucentezza. La nomina Plinio nella sua *Naturalis Historia* (XXXIII, 122), una delle poche fonti dirette che oggi forniscono informazioni sulla storia dell'arte antica. In questa prospettiva la *gánosis* iniziò, a fine IV secolo, ad essere stesa direttamente su di una superficie marmorea liscia e perfettamente scolpita, semplicemente per accentuare la morbidezza e la naturalità della materia di partenza, il marmo nel caso specifico¹⁶. Difatti, nel periodo ellenistico e poi romano molte sculture iniziarono ad essere concepite bianche, come noi oggi le vediamo o solo parzialmente dipinte con la coloritura di particolari anatomici o l'applicazione della *gánosis*. Tuttavia, ancora nella società romana così fortemente gerarchizzata, il colore, come afferma Liverani¹⁷, assumeva un'alta valenza simbolica e chiariva sia nella vita comune, che nelle rappresentazioni artistiche, lo status sociale dei cittadini e dunque quello dei committenti dell'opera. La sua immediata leggibilità contribuiva a rendere evidenti simboli e significati istantaneamente comprensibili ad un pubblico non alfabetizzato, in una società in cui il potere comunicativo dell'immagine era di primaria importanza. Un esempio dai riscontri piuttosto certi può essere quello delle molteplici statue raffiguranti cittadini con incarichi in una magistratura, che riportano ancora tracce del colore purpureo nelle clavi, le bande rosse dell'orlo della *toga praetexta*¹⁸. È sempre Liverani a ricordare come anche lo sfondo nei rilievi di epoca romana,



3. Ricostruzione grafica dei colori dell'*Ara dei Vicomagistri*, 20-40 d.C. circa, Musei Vaticani, Roma. La ricostruzione è ad opera di Liverani, su disegno di Merante (cfr. nota 17).

dovesse richiamare precisi valori «metalinguistici»¹⁹. Essi potevano essere coperti da una pigmentazione scura, blu o nera, che in continuità con la tradizione preesistente, voleva ad essa richiamarsi, più che produrre effetti naturalistici di imitazione del cielo. È il caso delle tracce di malachite, alterazione dell'azzurrite, rinvenute sullo sfondo dell'*Ara dei Vicomagistri* (fig.3).

Al contrario, i fondi dalla pigmentazione più chiara e sfumata si legano ad un contesto più narrativo, in cui predominano scene a carattere mitologico. I romani svilupparono anche uno spiccato gusto per l'impiego di marmi policromi nella statuaria a sostituzione della colorazione con pigmenti. Ecco che l'*Apollo* conservato al Museo Archeologico di Napoli (fig.4) indossa una veste realizzata completamente in porfido rosso (materiale associato al culto del Dio Sole e all'imperatore) o che il *Barbaro inginocchiato* (fig.5), appartenente sempre alla collezione Farnese, porta un abito di pavonazzetto toscano e gli incarnati sono scolpiti in marmo nero.



4. *Apollo citharedo*, seconda metà del II secolo d.C. Collezione Farnese, MANN, Napoli.



5. *Barbaro inginocchiato*, I-II secolo d.C., Collezione Farnese, MANN, Napoli.

Alla stessa maniera, anche per tutta la tarda antichità e durante l'età medievale, il colore continua a costituire, assieme all'opera d'arte stessa, un linguaggio non verbale dall'irrinunciabile significato simbolico.

Le evidenze dell'uso diffuso di pigmenti nella scultura lapidea medievale non mancano. Esse derivano sia da tracce materiali sopravvissute al tempo, riscontrate in particolare in molti rilievi delle cattedrali romaniche e gotiche di area franco-italiana, sia da numerose testimonianze scritte. Intrecciando le une alle altre e grazie allo sviluppo di specifiche indagini diagnostiche, che affiancano interventi di restauro e studi storico-artistici, è possibile delineare con sempre maggior precisione una casistica piuttosto consistente.

Prendendo in esame come prima cosa le fonti giunte sino a noi, nel *III Libro* di Eraclio²⁰, risalente al XIII secolo, è contenuta una ricetta dal titolo *Quomodo praeparatur columna ad pingendum*, in cui egli riferisce di preparare la superficie da dipingere con uno strato di bianco di piombo (biacca) macinato con l'olio, pressato e liscio per poi «dipingere sopra con ogni colore stemperato ad olio»²¹.

Anche nel *Livre des Métiers* del parigino Etienne Boileau²² del 1268, è riportata la prassi che una scultura una volta completata dovesse essere preparata ad olio misto a biacca e successivamente dipinta. Nel suo scritto specifica inoltre norme rigide per l'esecuzione dei lavori che le diverse maestranze svolgevano all'interno dei cantieri delle cattedrali gotiche, facendo riferimento non solo agli scultori, quanto anche ai pittori che si occupavano della policromia delle statue.

Circa un secolo dopo Cennini, nel già citato *Libro dell'Arte*, benché non accenni ad una specifica preparazione da anteporre alla stesura del colore, raccomanda prima di «mettere d'oro brunito una figura di pietra», di prendere

«della cholla chomune, cioè di quella tempera che ingiessi l'anchone, e falla ben bogliente; e quando è chosi bollente danne sopra questa figura una volta o due, e llasciala ben seccare»²³.

E anche se molto succintamente, rivela come in pietra si debba dipingere con colori stemperati in olio di lino cotto al sole «ché ciascheduno colore ricieve l'olio, salvo

bianco sangiovanni»²⁴. Egli inoltre raccomanda la verniciatura a chiara d'uovo, metodo molto amato dalle figure in pietra o legno, per rendere la policromia più durevole e farla sembrare verniciata.

Anche prima della doratura di una o più parti di una scultura lapidea è necessario preparare il supporto. Sia il Cennini, come detto precedentemente, sia il meno noto *Manoscritto di Strasburgo*, indicano di impregnare la pietra con più strati di colla animale, prima di stendere il mordente e quindi la doratura. Nel *Manoscritto* tuttavia, è consigliato anche di trattare la pietra con olio, dopo avere steso il mordente, costituito da una base oleosa con aggiunta di minio, ocra, bolo, vetriolo bianco (solfato di Zinco) e ossa calcinate²⁵. Il Cennini, invece, raccomanda l'uso di mordente acquoso applicato alla base di più strati di colla e rosso d'uovo, gesso grosso, gesso sottile, bolo e infine la foglia d'oro.

Un'altra questione su cui vale la pena soffermarsi è quanto si evince dal *Livre des Métiers*²⁶ e dai numerosi documenti d'archivio, riguardo l'organizzazione del lavoro delle maestranze. Le figure che concorrevano alla realizzazione di un'opera lapidea, sia essa una scultura o un rilievo legato ad un'architettura monumentale, erano molteplici e principalmente divise in scultori e pittori, che intervenivano in fasi distinte del processo. Dai libri dei conti²⁷ risultano note di pagamenti effettuati a favore di pittori e per materiali da essi utilizzati esclusivamente per la decorazione pittorica di opere lapidee già scolpite a livello plastico. È il caso di Vanni di Siena, che nel 1302 lavorò alla doratura di una *Madonna* collocata sopra la porta del Duomo di Pisa o di Giovannino de' Grassi, che nel 1395 dipinse i rilievi delle porte delle sagrestie nel Duomo di Milano. I ruoli delle due maestranze erano dunque ben definiti, ma poco ancora ci è dato sapere sull'influenza e la possibile collaborazione tra i pittori, che molto spesso esercitavano anche incarichi di manutenzione delle opere, e gli scultori. Va inoltre considerato che, mentre relativamente spesso compare nelle opere lapidee il nome del lapicida, esse quasi mai conservano anche quello del pittore policromatore, forse perché si potrebbe supporre, era ritenuto un ruolo meno prestigioso dello scultore.

Quanto detto finora ha evidenti riscontri in più d'una sopravvivenza materiale,



6. *San Zeno consegna il vessillo comunale al popolo*, lunetta policroma del portale centrale, 1138, Basilica di San Zeno, Verona

sebbene esse rappresentino solo in minima parte la vivace ricchezza policroma che sculture e rilievi monumentali dovevano al tempo custodire. Dai casi che si analizzeranno di seguito²⁸, appare lampante anche un' ulteriore considerazione: non sembra, cioè, che la tecnica e i procedimenti per la preparazione della pietra e la successiva fase di dipintura fossero così univoci e generalizzabili, come invece emerge dalle fonti letterarie.

La biacca e l'olio sono sicuramente l'elemento prevalente nella composizione degli strati da anteporre alla policromia, ma il bianco di piombo poteva essere mescolato con pigmenti e leganti fra loro diversi o non essere utilizzato affatto. Gli arconi del portale centrale della Basilica veneziana di San Marco sono ad esempio trattati con uno strato costituito da un legante proteico, terra bruna, calcite e quarzo e a Verona, nella lunetta della Cattedrale, si sono riscontrate tracce di gesso e colla.

I leganti principali, utilizzati sia per le preparazioni che per gli strati pittorici, si alternano fra olio e proteine e spesso sono impiegati assieme in una stessa opera: residui di legante proteico sono stati rinvenuti nelle lunette dei portali della Cattedrale di Bourges, nel portale centrale della basilica di San Marco (fig.14) a Venezia o in quelli della Cattedrale di Ferrara, sebbene in quest'ultimo caso, in alcune zone il legante sia

oleoso; ad olio di lino sono stati stesi i colori dei portali dell'Antelami nel Battistero di Parma.

Anche la tavolozza degli artisti era piuttosto eterogenea, ma si può stilare un elenco dei pigmenti utilizzati più frequentemente nella scultura medievale: biacca (carbonato basico di piombo), come unico bianco, azzurrite (carbonato basico di rame), il più prezioso oltremare naturale (preparato con lapislazzuli), malachite, (carbonato basico di rame) verderame (acetato basico di rame), giallo di piombo, nero carbone, cinabro, vermiglio (solfuro di mercurio), minio (ossido di piombo) lacca rossa e ocre rosse (ossidi di ferro) e gialle (ossidi idrati di ferro).



7. *Giudizio universale*, lunetta policroma del portale est, 1216 ca., Battistero di Parma.

Ecco che nelle lunette del Battistero di Parma, realizzate da Benedetto Antelami nei primi anni del Duecento (fig.7), sono stati rinvenuti numerosi pigmenti tra cui nero carbone, ocre rossa e gialla, malachite, lapislazzuli e azzurrite; nei rilievi di Nicholas, autore del portale principale del Duomo di Ferrara, alla cui fabbrica lavorarono altre anonime maestranze, tra cui il cosiddetto Maestro dei Mesi, si sono rinvenuti strati preparatori a base di biacca miscelata ad un legante proteico, altri costituiti da olio e colla animale. I pigmenti utilizzati sono biacca mescolata ad un pigmento rosso per gli incarnati, in conformità all'uso del tempo, azzurrite o lapislazzuli, minio,

vermiglione e malachite.

Molto spesso inoltre i pittori, come nel caso ferrarese, impreziosivano la decorazione scultorea con l'applicazione di lucenti lamine metalliche, foglia d'oro in prevalenza, applicate su missioni oleo-resinose o bolo.

L'usanza di dorare e decorare pittoricamente la scultura lapidea si perpetua anche nei secoli successivi, ma iniziano a scarseggiare i trattati che ne tramandano ricette e tecniche, a testimonianza di un cambiamento di gusto che si va definendo già a partire dai primi anni del Rinascimento.

Ancora una volta torna utile ricorrere al Vasari e alla già citata introduzione alle *Vite*. Nella sezione dedicata alla scultura, nonostante la precisione e la completezza con cui sono descritti i passaggi di realizzazione di un'opera scultorea, non vi è alcun accenno a modalità e impiego di policromare le statue. Queste, una volta lavorate a subbia, a gradina e con lime più o meno sottili, devono essere impomciate con punte di pietra pomice e strofinate con gesso di Tripoli o struffoli di paglia di grano, «talché finite e lustrate si rendono agl'occhi nostri bellissime»²⁹. Alla stessa maniera quando descrive le tecniche pittoriche e i supporti ad esse congeniali, la scultura lapidea non risulta farne parte. D'altronde già nel '500 le statue antiche si pensavano prive di policromia e l'uso di colori a finitura delle opere scultoree cadde in disuso. Il supporto lapideo non venne però abbandonato totalmente, e recenti studi hanno fatto luce sulla diffusa pratica «del dipingere in pietra a olio, e che pietre siano buone»³⁰, per dirla con le parole del Vasari. Nel capitolo XXIV, l'aretino, elenca le migliori tipologie di pietra da utilizzare a questo scopo e come esse debbano essere preparate tramite la stesura con una cazzuola rovente di un'imprimatura a base di pece greca, mastice e vernice grossa.

La pietra qui è da intendersi però come supporto alla pittura, un'alternativa più stabile all'olio su muro, nell'ottica di soddisfare una delle caratteristiche fondamentali delle arti: la durevolezza; se la scultura è l'arte più durevole nel tempo, il dipingere su pietra è capace di rendere eterno il genius pittorico di un artista e sancire senza dubbio alcuno il premeggiare della pittura. L'invenzione è attribuita a Sebastiano del



8. *Ecce homo*, Tiziano Vecellio, 1560 ca., olio su pietra, Brukenthal National Museum, Romania.

Piombo³¹, autore della *Flagellazione* (1524) in San Pietro in Montorio a Roma e altre opere su pietra assai note, in seguito alla sperimentazione di diversi supporti che potessero ricevere al meglio la tecnica ad olio, da lui prediletta. Da allora per tutto il XVI e il XVII secolo, la pietra (peperino e ardesia) utilizzata come base per i dipinti murali sarà adottata con molta frequenza soprattutto in ambito romano, sia per ritratti che per dipinti devozionali. Con essa si cimenteranno Daniele da Volterra, di cui va ricordata l'opera *Davide e Golia*, dipinta su entrambi i lati della lastra d'ardesia; il Salviati nel Palazzo della Cancelleria in Vaticano dove esegue la *Natività*; Federico Zuccari che dipinge la pala della Cappella Grimani a San Francesco della Vigna a Venezia; Tiziano con due sperimentazioni realizzate per Carlo V, l'*Ecce Homo* (fig.8) e l'*Addolorata* a mani aperte; e ancora Rubens nel ciclo della chiesa di Santa Maria in Vallicella³².

L'era dei vivaci cangiantismi che avevano caratterizzato le sculture delle civiltà antiche e medievali si avviava, però, al suo declino, per subire un arresto quasi definitivo con gli ideali di purezza e armonia portati in auge dal Neoclassicismo. *Nobile semplicità e quieta grandezza*, queste per Winckelmann le qualità che definiscono la superiorità dell'arte greca su tutte le altre. Secondo lo storico dell'arte tedesco i marmi ellenici, erano esempio di forza comunicativa capace di esprimere tensioni e attimi drammatici con pacatezza ed equilibrio. Il colore non rientrava certo in questi schemi di bellezza pura e razionale, anzi:

«dovrebbe avere ben poca parte nella considerazione della bellezza poiché l'essenza della bellezza sta, non nel colore, ma nella forma [...]. Se il bianco è il colore che riflette il maggior numero di raggi di luce, e di conseguenza è quello che il nostro occhio percepisce più facilmente, un bel corpo sarà allora tanto più bello, quanto più è bianco»³³.

Così scriveva nel 1763 in *Storia dell'arte dell'antichità*, ma è d'obbligo tenere in considerazione che i canoni estetici elevati a perfezione da Winckelmann, non erano del tutto corrispondenti al vero. Essi sono mediati dalle numerose copie romane di originali greci, che egli stesso considerava inferiori e corrotti rispetto alle opere prodotte dalla società greca, le quali a onor del vero egli non ebbe mai l'occasione di vedere. Ancora, le evidenze archeologiche che negli stessi anni emergevano cospicuamente dagli scavi partenopei e romani svelavano marmi consunti dal tempo, coperti da millenni di detriti che ne avevano rimosso ogni traccia policroma.

L'influenza dei suoi scritti sull'attività artistica di scultori, pittori e intellettuali del tempo è però innegabilmente riconosciuta e ciò contribuì a rafforzare per secoli la convinzione del marmoreo candore delle statue antiche. Così Foscolo, Parini, David, Thorvaldsen e Canova si rifecero ai suoi assunti teorici per tradurre in versi o in marmo il *Bello ideale* finora appartenuto solo alla trionfale maestosità del *Laocoonte* o dell'*Apollo del Belvedere*.

Certo, non mancano le eccezioni e la storia dell'arte è costellata di ignoti manufatti lapidei che continuarono anche in epoca tarda ad essere rivestiti da policromia, soprattutto soggetti religiosi di ambito devozionale.

A dimostrazione che ciò di cui si sta discorrendo è un ambito vastissimo e non riducibile a generalizzazioni di sorta, occorre in aiuto una particolarissima quanto fondamentale pubblicazione. Gli *Original Treatises on the Arts of Painting*, scritti in due volumi nel 1849 da Mary Philadelphia Merrifield, testimoniano un vivo interesse per il colore applicato alle tecniche artistiche tradizionali che, sebbene in un contesto di rinnovamento artistico e tecnico quale la rivoluzione industriale della Londra di metà Ottocento, sono ascrivibili ad un caso piuttosto isolato. Poco si sa sulla biografia dell' eclettica autrice, se non che si occupò degli ambiti più disparati e compì un viaggio in Italia, su incarico del governo inglese per raccogliere informazioni sui metodi usati dagli antichi per dipingere a olio. Ella scoprì, trascrisse e tradusse importanti manoscritti originali sulle tecniche artistiche, che pubblicò una volta tornata in Inghilterra. Il risultato è un preziosissimo compendio sul modo in cui gli antichi maestri creavano le loro opere. Un capitolo è interamente dedicato alla pittura ad olio; almeno sette allo studio e al modo di ottenere pigmenti e colori e alle loro caratteristiche chimico-fisiche; gli altri alle più svariate tecniche artistiche, tra cui uno che titola *On Painting Statues*³⁴.

La seconda parte di entrambe le pubblicazioni contiene invece la trascrizione in lingua originale e in traduzione inglese di testi che ancor oggi sono considerati fondamentali per la storia dell'arte, della tecnica artistica e del restauro, come il *Manoscritto di S. Audemar*, i *Tre Libri* di Eraclio, il *Manoscritto di Archerius* o ancora il *Manoscritto Marciano*.

Si può affermare comunque che a partire grossomodo dal Cinquecento, la scultura assume un linguaggio formale autonomo e raramente subordinato alla policromia, fatta eccezione per dorature e patinature e l'impiego di marmi policromi nella scultura barocca. E il pensiero, se esortato a riflettere sui capolavori della statuaria, ricade istintivamente sulle cave del bianco marmo di Carrara con cui Michelangelo fece pulsare di vita le vene del *David* e Bernini intrappolò la morbida carne di *Proserpina* nella ferrea stretta di *Plutarco*. In maniera piuttosto ricorrente continuano invece ad essere impiegati i metodi di finitura di un' opera, levigatura e lucidatura. La prima prevede l'uso di abrasivi naturali (pomice o sabbia di mare) o artificiali; la seconda

può essere eseguita strofinando sulla superficie un panno umido e impasti abrasivi a base di pomice polverizzata e farina fossile, secondo usanze sostanzialmente invariate fino all'epoca preindustriale.

Ciò che è certo, è che se risulta difficile immaginare la vivezza cromatica che un tempo è appartenuta a rilievi e sculture, studi sistematici sull'argomento, indagini diagnostiche e attenti restauri possono preservare le poche tracce che ne testimoniano ancora l'esistenza e con l'aiuto di tecnologie sempre più sofisticate, educare l'occhio dell'osservatore a cogliere indizi e sfumature di un mondo che va sbiadendosi.

Note

¹ P. O. Kristeller, *The Modern System of the Arts: A Study in the History of Aesthetics*, in "Journal of the History of Ideas" Vol. 12, n. 4, Ottobre 1951, pp. 496-527.

² Nella suddivisione teorizzata da Marziano Cappella nel *De Nuptiis Philologiae et Mercurii*, del primo gruppo fanno parte le *artes sermocinales*: grammatica, retorica e dialettica. Il secondo comprende invece le *artes reales*: aritmetica, geometria, astronomia e musica.

³ L' *Accademia delle Arti del Disegno* venne fondata a Firenze nel 1563; è la prima istituzione di questo tipo, al cui interno fossero contemplate le tre arti liberali,

pittura, scultura ed architettura. Da allora divennero luoghi di insegnamento tecnico e di trasmissione del sapere, punto di partenza per lo sviluppo di un fervente dibattito teorico.

⁴ *Universale* per Vasari è sinonimo di versatilità. L'arte del disegno è fondamentale poiché permette all'artista di coniugare saperi diversi e destreggiarsi con sapienza tra le diverse tecniche.

⁵ Ci si riferisce sempre a pittura, scultura e architettura.

⁶ Per un efficace compendio si veda S. Rinaldi, *La scultura litica*, saggio in fase di pubblicazione.

- ⁷ Leonardo da Vinci, *Libro di pittura*, a cura di C. Pedretti, Giunti, Firenze 1995.
- ⁸ Titolo della seconda edizione, Giunti, 1568.
- ⁹ G. Vasari, *Proemio di tutta l' opera*, in "Le Vite de più Eccellenti Pittori, Scultori e Architettori", Giunti, Firenze 1568, pp. 7-8.
- ¹⁰ C. Cennini, *Il Libro dell'Arte* (fine XIV sec.), a cura di F. Frezzato, Neri Pozza, Vicenza 2003.
- ¹¹ L.B. Alberti, *De statua*, a cura di M. Collareta, Sillabe, Livorno 1998.
- ¹² Varchi nel 1547 interrogò pittori e scultori su quale fosse a loro avviso, tra la pittura e la scultura, l'arte più nobile. Si veda V. Borghini, B. Varchi, *Pittura e scultura nel Cinquecento*, a cura di P. Barocchi, Sillabe, Livorno 1998.
- ¹³ R. Borghini, *Il Riposo*, 1584; O. Boselli, *Osservazioni della Scoltura Antica*, 1650-52; B. Cavaceppi, *Raccolta di antiche Statue, busti, bassirilievi ed altre sculture restaurate*, 1768-72.
- ¹⁴ A.P. Zorzi, *Osservazioni intorno ai restauri interni ed esterni della Basilica di San Marco*, Venezia 1877, p.64.
- ¹⁵ Euripide, *Elena*, primo episodio, prima scena (vv. 253-385), trad. del Prof Eleuterio Di Gianfilippo. Editrice Ciranna, Roma, p. 31.
- ¹⁶ Sull' argomento si veda C. Maltese, *Le tecniche artistiche*, U. Mursia editore, Milano 1973-83.
- ¹⁷ P. Liverani, *Per una "Storia del colore". La scultura policroma romana, un bilancio e qualche prospettiva*, in "Diversamente bianco. La policromia della scultura romana", a cura di P. Liverani, U. Santamaria, Edizioni Quasar, Roma 2014, pp.9-32.
- ¹⁸ Per ulteriori esempi si veda *ivi*.
- ¹⁹ *Ivi*, p. 14.
- ²⁰ Si veda il capitolo XXV del terzo libro di Eraclio, *De coloribus et artibus romanorum*, in M. P. Merrifield, "Original Treatises on the Arts of Painting", London 1849; ed. consultata Dover, New York 1967, pp. 182-257.
- ²¹ *Ivi*, pp. 230-231.
- ²² La segnalazione è riportata da R. Rossi Manaresi, *Considerazioni tecniche sulla scultura monumentale policromata, romanica e gotica*, in "Ministero per i Beni Culturali e Ambientali - Bollettino d'arte", supplemento al n. 41 "Materiali Lapidei Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione", a cura di A. Bureca, M. Laurenzi Tabasso, G. Palandri, 1987, pp. 173-186.
- ²³ C. Cennini, *Il Libro dell'Arte...cit*, 2003, cap. CLXXIV, p. 198.
- ²⁴ *Ivi*, Capitolo LXXXVIII, p. 131.
- ²⁵ Si veda R. Rossi Manaresi, *Considerazioni tecniche sulla scultura monumentale policromata...cit*, 1987.
- ²⁶ *Ivi*.
- ²⁷ Si veda E. Billi, *Rivestire la pietra con la pittura: materiali, tecniche, note sulle maestranze*, in "Medioevo: le officine", Atti del convegno internazionale di studi (Parma, 22-27 settembre 2009), a cura di A. C. Quintavalle, Mondadori Electa, Milano 2010, pp. 427-433.
- ²⁸ Gli esempi considerati sono riportati da D. Pinna, *Casi di policromia nella scultura medievale in Emilia*, in "Il colore nel Medioevo: arte, simbolo, tecnica. Pietra e colore: conoscenza conservazione e restauro della policromia", Atti delle Giornate di studi (Lucca, 22-24 novembre 2007), a cura di P. A. Andreuccetti, I. Lazzareschi Cervelli, Istituto Storico Lucchese, Lucca 2009, pp. 103-110; R. Rossi Manaresi, *Considerazioni tecniche sulla scultura monumentale policromata...cit*, 1987; E. Billi, *Rivestire la pie-*

tra con la pittura...cit., 2010.

²⁹ G. Vasari, *Introduzione di Giorgio Vasari alle tre arti del disegno cioè architettura, pittura e scoltura*, e prima dell'architettura, in "Le Vite"...cit., Cap. IX, p. 28.

³⁰ *Ivi*, cap. XXVIII, p. 42.

³¹ Non è tuttavia un'attribuzione unanimamente riconosciuta. Si veda F. Ferneti, *Verso un censimento dei dipinti cinquecenteschi su pietra o lavagna*, in "Sebastiano del Piombo e la Cappella Borgherini nel conte-

sto della pittura rinascimentale", a cura di E. S. Arroyo, B. Marocchini, C. Seccaroni, Nardini Editore, Firenze 2010, p. 54-57.

³² Per un censimento dei dipinti ad olio su pietra si veda *Ivi*.

³³ J. J. Winckelmann, *Storia dell'arte presso gli antichi*, Publisher Boston, 1880, Henry Lodge's translation, p. 308.

³⁴ M. P. Merrifield, *Original Treatises on the Arts of Painting*, London 1849; ed. consultata Dover, New York 1967.

2. La scultura policroma in Veneto. Riflessioni sui restauri

È difficile che nel corso dei secoli le sculture policrome, fortuitamente giunte sino a noi, non abbiano subito alterazioni dovute al tempo o interventi da parte dell'uomo. Cause naturali legate all'intrinseca natura dei materiali e al loro deteriorarsi - *Nihil perpetuum, pauca diuturna sunt*, direbbe Seneca - si intrecciano a incuria, infelici puliture, interventi di restauro poco rispettosi e cambiamenti di gusto che nel corso dei decenni sono stati causa di consistenti perdite di policromie originali.

Restringendo la geografia dei manufatti all'ambito veneto, non mancano esempi di sculture lapidee policrome, più o meno conservate, che sono state oggetto di interventi volti a recuperarne forme e colori. Si tenterà di analizzare alcuni esempi per uno studio, senza pretesa di completezza, sul gusto del colore nella statuaria veneta e qualche considerazione sul restauro.

Non è facile delineare i connotati degli scultori, soprattutto d'età medievale, a causa della scarsa fortuna critica e delle poche testimonianze scritte di cui oggi disponiamo, ma poco importa; la storia dell'arte non è fatta solo di grandi nomi, ma di piccole ed ignote evidenze materiali da cui ricavare simboli, forme e significati che permeavano la quotidianità di chi visse secoli avanti il nostro. Nel caso specifico, dall'attenta lettura dei documenti visivi si possono trarre preziose informazioni sulla nobile arte dei lapicidi e ricostruire intrecci, derivazioni e influssi che caratterizzano il complesso mondo della scultura veneta.

La policromia sulla facciata della Chiesa di San Zeno a Verona, come quella di molte altre chiese romaniche e gotiche, è stata giustamente intesa come un elemento dal

«rilievo e valore finanche simbolico e, per così dire araldico, giungendo a rappresentare la città stessa agli occhi di chi vi giungeva o vi viveva»³⁵.

Essa è legata ai materiali stessi che ne costituiscono la fabbrica, marmi policromi quali i calcari ammonitici dalle colorazioni rosate, il più acceso Rosso di Verona o ancora il tufo di color giallastro e, per ciò che più qui interessa, alla lunetta del portale centrale. Venne realizzata assieme al protiro dalla bottega del Maestro Nicolò, attorno al 1138 e contiene un rilievo raffigurante la *Consacrazione del Comune veronese*, che attesta la nascita dello stesso nel medesimo anno³⁶. Le sculture ivi contenute riportano consistenti tracce di policromia, la cui datazione abbisogna di ulteriore chiarezza. Piuttosto plausibile è infatti l'ipotesi che i rilievi non fossero originariamente dipinti e che la policromia sia stata soprammessa in due successivi interventi di ridipintura. Il primo circa a metà del XIV secolo e un secondo all'inizio del secolo successivo, entrambi dettati dalla necessità politica di aggiornare le insegne dei vessilli dei milites che affiancano San Zeno³⁷. Sarebbe il secondo intervento quattrocentesco a definire la percezione odierna del portale, sebbene siano state rinvenute tracce di cinabro nella stesura più antica a diretto contatto con la pietra, da identificarsi forse con una base preparatoria per mordenti per foglie metalliche che dovevano impreziosire la lunetta, come del resto fa la mitra in metallo sul capo di San Zeno.

Un altro esempio di opera lapidea che prima del restauro presentava più ridipinture proviene sempre dal territorio veronese. Si tratta di un gruppo scultoreo in pietra gallina conservato nella chiesa di San Zeno della frazione di Cellore d'Illassi (fig.9). L'insieme è costituito da quattro sculture: *Gesù crocifisso*, *Santa Maria Maddalena* e *San Giovanni* e il gruppo con la *Vergine Maria e una pia donna* (attualmente conservato al Museo di Castelvecchio). Il gruppo è opera del cosiddetto Maestro di Sant' Anastasia, identificato con la personalità di Rigino di Enrico, cui è attribuito un consistente corpus di opere. L' esecuzione probabilmente è da collocarsi tra il 1330 e il 1335³⁸ e prima del restauro avvenuto agli inizi degli anni 2000, la policromia originale era celata da almeno tre strati di ridipinture che

«alteravano i valori plastici delle sculture [...] impedendo di cogliere il pacato lirismo a cui approda il Maestro nella maturità»³⁹.



9. *Crocifissione*, Maestro di Sant'Anastasia, Chiesa di San Zeno, Cellore d'Illasi (Verona). Insieme prima del restauro.



10. *Crocifissione*, Maestro di Sant'Anastasia, Chiesa di San Zeno, Cellore d'Illasi (Verona). Insieme dopo il restauro.

Indagini diagnostiche preliminari e un attento studio del manufatto hanno evidenziato una superficie con poche tracce di lavorazione poiché cancellate dai materiali abrasivi utilizzati per ottenere un modellato estremamente liscio e aumentare così l'effetto naturalistico, conseguito anche attraverso un raffinato uso del colore. La stratigrafia ha rilevato due originali strati preparatori a base di colla animale e biacca con legante oleoproteico e numerosi pigmenti (biacca, cinabro, ocre rosse, malachite, ocre verdi, nero, ocre gialle, azzurrite) stesi ad olio con qualche finitura a lacca e dorature. Le ridipinture stesse erano costituite da legante oleoso e rivestivano una precaria e debole cromia originale.

Siamo di fronte ad uno degli innumerevoli casi in cui più che mai il restauro si fa atto critico. La pulitura, più di tutte le altre fasi di un intervento pone problemi etici oltre che scientifici e tecnici. Come procedere è questione di facile risoluzione, se così si può dire, rispetto al cosa conservare e cosa rimuovere, che non può e non deve essere solo una soluzione tecnica, ma solido pilastro di riflessione preliminare.

L'irrisolto dibattito tra autenticità e originalità di un'opera è un problema con cui il restauro si deve confrontare continuamente. Esso deriva dalla consapevolezza, sviluppata durante il secolo scorso, che l'opera d'arte, una volta riconosciuta come tale nelle coscienze, è portatrice di un'intrinseca dualità: una valenza storica ed una estetica. Ad entrambe le istanze brandiane sono affidati valori indifferibili e altrettante esigenze spesso poco conciliabili fra loro. L'istanza estetica nasce dall'artisticità dell'opera d'arte, rivelazione del momento più alto della sua vita - l'atto creativo - e impone dunque la conservazione della sua originale fisicità, che diventa manifestazione dell'immagine artistica. Ne deriva che per l'estetica ogni aggiunta posteriore «reclama la rimozione»⁴⁰, soprattutto nel caso di quelle opere che senza rifacimenti successivi potrebbero raggiungere non solo un'unità potenziale, ma anche originaria.

L'istanza storica capovolge la scala dei valori e ritiene una qualsiasi aggiunta prodotto del fare umano e della storia, da conservarsi in quanto testimonianza del passaggio del tempo sull'opera d'arte, il cui riconoscimento non deve dipendere esclusivamente da quello di un gusto o di una moda. Essa deve conservare le tracce di tutti «i presenti

storici divenuti passato»⁴¹, dall'istante della sua creazione a quello del presente storico attuale, e così testimoniare ogni momento del suo tempo vita.

Con Brandi ancora forse non si può parlare di intervento conservativo come lo si intende oggi, ma viene posto un presupposto fondamentale, per cui si può intervenire sull'opera solo a due condizioni, «per conservarla quanto più possibile integra, per rafforzarla, se necessario, nella sua struttura materiale pericolante»⁴².

Ma se sulla carta

«il contemperamento fra le due istanze rappresenta la dialetticità del restauro, proprio come momento metodologico del riconoscimento un'opera d'arte»⁴³

in vista della sua trasmissione al futuro, nella concretezza della pratica ciò si traduce nella dicotomia tra forma e materia, tra la necessità di ritrovare valori formali autografi, ove possibile, e il bisogno di autenticità, per custodire ogni espressione materiale della sua *speciale epoché* e non creare falsi storici.

Il restauro del gruppo di Cellore ha visto prevalere l'estetica sulla storicità e ha voluto dar voce ad una lettura del manufatto non mediata dalle sovrapposizioni posteriori. Ciò ha fatto emergere tratti originali del tutto inaspettati, accenti di colore naturalistici ed elementi di spiccato verismo del modellato, contribuendo a definire le peculiarità stilistiche del Maestro e della sua scultura. Si è cercato di far affiorare i valori cromatici d'insieme del gruppo, armonizzando ciò che restava del colore originale con la ridipintura più antica, senza eccedere nella pulitura per mantenere l'espressività e la passionalità dei personaggi ottenuta grazie ai colori. Un esempio fra tutti, è stato possibile dare nuovo significato all'iconologia della croce, dove sono state portate alla luce consistenti tracce di verde malachite, espressione del «sacramentum ligni vitae»⁴⁵, fino a quel momento celate sotto le ridipinture nere e marroni. Ancora, l'incarnato originale del volto di Cristo, verde con occhi scuri, rimarcati nelle ombre da pennellate nere, una volta liberato, ha mostrato una figura del Salvatore estremamente espressiva, intrisa di pacata pateticità.

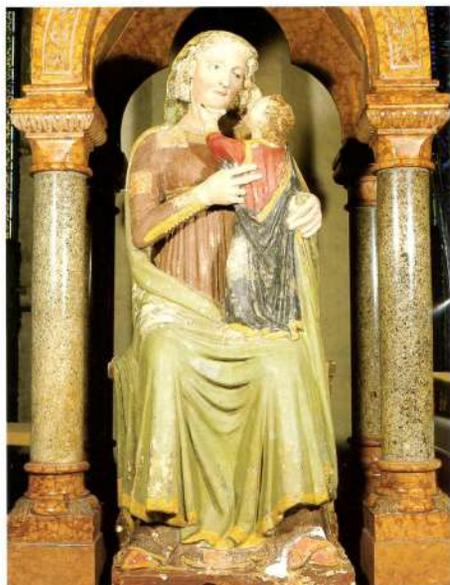
Una scelta dunque, quella operata nel caso di Cellore - poiché di scelte si tratta ogni

qualvolta ci si trovi ad affrontare un intervento di restauro - volta a contribuire notevolmente alla comprensione dell'intima relazione tra pittura e scultura nelle opere veronesi del Trecento. Proprio grazie ai restauri di questo e di altri gruppi scultorei policromi è difatti emersa una strettissima interdipendenza tra le due arti, tanto forte sia dal punto di vista iconografico, che da quello tecnico-esecutivo. La scultura, spesso ancora poco definita formalmente, prende «anima e vitalità proprio dall'apporto pittorico»⁴⁶, che è ancora fondamentale ed inscindibile nell'arte di questo periodo.

Lo dimostrano anche le poche rimanenze policrome sull'*Ancona lapidea di San Pietro in cattedra fra i santi Fermo e Rustico*, conservata nella Cappella delle Confessioni della chiesa parrocchiale di Valeggio sul Mincio (fig.11). Il manufatto sembra risalire ad un ignoto quanto raffinato scultore veronese attivo nel primo quarto del XIV secolo. Il rilievo, forse un dossale d'altare, è scolpito su una lastra di pietra tenera, tripartita da colonnine tortili in nicchie che ospitano San Pietro al centro e i due martiri ai lati. Lo sfondo, come le vesti, riportano incisioni di una straordinaria ricerca decorativa tipica della pittura su tavola. Esse, assieme alla policromia e alle dorature che in origine dovevano ricoprire la pietra, ne «smussano la durezza e l'opacità»⁴⁷. Le



11. *Ancona lapidea di San Pietro* (e particolare con tracce policrome), seguace del Maestro di Sant'Anastasia, Chiesa di San Pietro, Valeggio sul Mincio (Verona).



12. *Sant'Anna con Maria Bambina*, Maestro di Sant'Anastasia, Chiesa di Sant'Anastasia, Verona, durante il restauro.

indagini diagnostiche sono state illuminanti per delineare i valori coloristici che essa doveva in passato esibire. Lo sfondo delle nicchie era infatti dorato e in una di esse i prelievi stratigrafici hanno evidenziato una ridipintura azzurra a smalto. Numerosi sono i frammenti di policromia (biacca, rosso cinabro, azzurrite, verde malachite) rinvenuti nell'ancona, stesi su di una preparazione a biacca e legante oleoso e di lamina d'oro applicata a missione. Il restauro ha dunque cercato di recuperare il più possibile i decoesi ed ossidati lacerti della policromia originale, che pur nella loro frammentarietà, costituiscono un prezioso aiuto alla lettura dell' opera.

Approccio diverso è stato quello sviluppato durante l'intervento di restauro della scultura di *Sant'Anna con Maria bambina* (fig.12), opera autografa del Maestro di Sant'Anastasia e conservata in un'edicola ottocentesca della cappella Lavagnoli, nell'omonima chiesa. Sulla tenera pietra calcarea sono state rinvenute tracce di preparazione a base di biacca e legante oleoso, applicata su uno strato di colla animale. Si susseguono numerosi strati pittorici costituiti da pigmenti antichi (biacca, smaltino, azzurrite, verde malachite, minio, lacca rossa, cinabro, ocre gialla e nero carbone), che testimoniano efficacemente il cambio di gusto nelle diverse

epoche. La verde veste di Sant'Anna era, per esempio, in origine azzurra e anche l'intensità del blu del manto della Vergine ha subito più di una modifica nel tempo. In seguito ad analisi stratigrafiche e campioni di pulitura, lo strato originale è però risultato decisamente frammentario e si è pertanto ritenuto più adeguato recuperare la ridipintura settecentesca, che offriva un ottimo stato di unitarietà, senza presupporre grossi interventi di reintegrazione. Anche solo con la rimozione della spessa e pesante ripassatura ottocentesca, la scultura ha mostrato la caratterizzante severità formale del Maestro Riginò di Enrico e l'essenzialità linearistica dei suoi tratti, che è emersa nonostante la cromia riportata alla luce sia di epoca decisamente successiva alla realizzazione della statua. La primaria esigenza del mantenimento dei tratti cromatici, peculiare connotato della scultura lapidea del Trecento veronese, ha escluso pertanto una pulitura spinta, volta al recupero del colore originale, così frammentario da poter determinare come esito finale la pietra a vista. Il risultato ottenuto, certo, media la lettura originale del manufatto e ne modifica la percezione stilistica, ma ne ha in parte mantenuto la carica espressionistica e la passionalità che essa doveva aver raggiunto anche in origine, grazie alla policromia. D'altro canto, il manufatto così restaurato si fa portavoce di quell'istanza storica di cui s'è già detto e diventa un prezioso documento per testimoniare un particolare momento storico del gusto pittorico applicato alla plastica che, proprio perché successivo, viene spesso sacrificato in nome di un'incontentabile ricerca di originalità.

Differente, ma non dissimile è il dibattuto discorso sulla patina. Senza addentrarsi nel merito di evoluzioni storico-filosofiche che abbisognerebbero di una trattazione a sé, basti ora ricordare che per molto tempo, e forse tuttora, è risultato piuttosto difficile dare una definizione materica al concetto di patina. Nel tempo e a seconda delle diverse teorizzazioni essa ha avuto più di un'accezione. Negativa, che l'ha considerata «sudiciume vetusto che l'artista non si è mai sognato di pregustare nel futuro dell'opera propria»⁴⁸, un banale strato di sporco che ne altera la lettura dei valori formali; o positiva, che l'ha voluta intendere come prodotto del tempo nella materia dei colori, del bronzo, del marmo, delle pietre e in quanto tale, valore intrinseco che compensa la rovina della materia stessa e che il restauro deve rispettare

per raggiungere l'unità potenziale dell'opera d'arte⁴⁹. Ci sono stati momenti nella storia dell'arte, a seconda del gusto di una particolare epoca, in cui essa è divenuta sinonimo d'antichità e preziosità e proprio per questo ricercata e ricreata nel suo tono dorato in dipinti e sculture, sotto il nome di *patinatura*.

La concezione odierna la classifica come prodotto di degrado sia esso chimico o biologico, ma nell'accezione che qui interessa, ovvero patina del tempo, essa si presenta il più delle volte come un tono di colore traslucido di solito più scuro di quello originale, che ne ricopre l'intera superficie. È principalmente dovuta all'annerimento e al depositarsi della polvere sulle vernici dei quadri e sulle superfici delle statue, ma non sono stati rari i casi di sculture patinate artificialmente ad imitazione di un materiale diverso da quello utilizzato per la realizzazione dell'opera. Come la policromia tenta d'impreziosire il modellato plastico, la patinatura vuole nobilitare il materiale utilizzato; ecco che Andrea Brustolon (1662-1732), probabilmente grazie alla collaborazione con esperti pittori, amava completare i suoi lavori con finiture cromatiche scure ad imitazione del bronzo, come nel caso del Fornimento Venier conservato a Ca' Rezzonico. Il *Michelangelo del legno* - così lo definisce Honoré de Balzac - ha realizzato «straordinarie finiture consimili alla pietra»⁵⁰, che conferiscono all'intaglio ligneo un aspetto del tutto simile a quello del marmo. La particolare tecnica consiste nel soprammettere al modellato una patinatura a gesso, lucidato con agata fino a raggiungere la lucentezza e l'aspetto liscio della pietra e finalmente policromato. È il caso delle sculture dell'*Altare delle Anime*, realizzato per la chiesa di San Floriano a Pieve di Zoldo o degli *Angeli* del Santuario Beata Maria Vergine della Salute a Belluno.

Ancora una volta il restauro si trova dunque di fronte ad un compito difficile, quello di distinguere in primo luogo il limite irrisorio che si pone tra patina e sporco e di conseguenza pensare ad una pulitura che sia rispettosa e ragionata, nella consapevolezza che si tratta di un'operazione estremamente delicata che modifica - talvolta pesantemente - la percezione dell'opera. È una problematica più che mai evidente in sculture e architetture esposte all'esterno a causa dei depositi carboniosi che si depositano sulle superfici delle opere, annerendo e assottigliando la materia.

Esempio emblematico è quello delle sculture del veneziano Antonio Rizzo (1430 ca. - 1499), tra i maggiori artefici del Rinascimento lagunare. Il restauro svolto tra il 2015 e il 2019 ha interessato le tre statue realizzate dal Rizzo per l'*Arco Foscari* all'interno del cortile di Palazzo Ducale: *Adamo*, *Eva* e *Marte*. Originariamente realizzati in bianco marmo di Carrara, i tre manufatti già all'inizio del secolo scorso si presentavano coperti da diffusi annerimenti causati da depositi più o meno coerenti dovuti all'inquinamento atmosferico e da altrettante zone rimaste bianche poiché esposte al dilavamento dell'acqua piovana. Le sculture vennero allora sostituite da copie bronzee e gli originali collocati all'interno di Palazzo Ducale. I dilavamenti furono uniformati alle zone scure, tramite una patinatura artificiale eseguita con l'applicazione di un pigmento scuro e grasso per ristabilire un'unità cromatica d'insieme. Durante il recente intervento, preceduto da una lunga campagna d'analisi e da un concitato dibattito, si è stabilito di rimuovere con una sensibilissima pulitura laser gli annerimenti e la patinatura artificiale ed è stata riportata alla luce l'originale grana bianca e cristallina del marmo.

Anche il contesto veneziano è fortemente caratterizzato da una vivace ricchezza cromatica applicata al rilievo plastico. Più che in altre situazioni, le fonti scritte hanno tramandato i nomi di grandi artisti "taiapiera" che hanno delineato i tópoi dell'arte scultorea. Di epoca trecentesca si ricordano su tutti Filippo Calendario, morto nel 1355, Andriolo De Santi, morto nel 1375 ed i fratelli Jacobello e Pierpaolo Dalle Masegne, attivi sino agli inizi del secolo successivo. Anche i fiorentini Niccolò di Pietro Lamberti e Nanni di Bartolo operarono nella Serenissima Repubblica, apportando alla scultura veneziana novità prospettiche e una maggior complessità dell'impianto narrativo. Più avanti il già menzionato Antonio Rizzo, Pietro Lombardo e i figli Tullio e Antonio, assieme a Giovanni Buora furono i protagonisti indiscussi della scena lagunare, che tuttavia iniziarono ad abbandonare pian piano il gusto per il colore, in nome di quel presunto candore classicheggiante che le speculazioni artistiche rinascimentali di fine Quattrocento e inizio Cinquecento, stavano poco alla volta riportando in auge.

Fino a quel momento però, la scultura fu ampiamente contraddistinta da persistenti

valori cromatici, com' era dettato dalle concezioni plastiche del tempo. Ne sono da esempio gli innumerevoli rilievi, il più delle volte a soggetto religioso, collocati nelle facciate esterne di palazzi e chiese che abbondano in città.

Il grande portale di entrata del convento di Santo Stefano è sormontato da una lunetta in marmo scolpita a bassorilievo con tracce di policromia, che raffigura *Sant'Agostino e quattro monaci*. L'opera realizzata tra il 1458 e il 1490, è stata attribuita a Giovanni Buora (1450 ca. -1513) e alla sua bottega, dalla celebre studiosa di scultura veneta Anne Markham Schulz⁵¹.



13. *San Marco che guarisce Sant'Aniano*, Pietro Lombardo, 1478, Scuola dei Calegheri, San Tomà, Venezia.

Ugualmente interessante è la lunetta ogivale della Scuola dei Calegheri a San Tomà. Essa è ornata da un bassorilievo policromo attribuito allo scalpello di Pietro Lombardo nel 1478 e raffigura *San Marco che guarisce Sant'Aniano* (fig.13).



142



143



14. Particolari dei rilievi di archivolti e intradossi del portale centrale della facciata ovest, Basilica di S. Marco, Venezia. Tracce policrome di azzurrite e della ripassatura cinquecentesca a cinabro e ocra rossa. (Foto tratte da "Le sculture esterne di San Marco", 1995)

Anche i rilievi degli arconi nel portale centrale della Basilica Marciana conservano tutt'oggi importanti tracce di policromia, susseguite nel tempo con diversi interventi⁵². In origine i rilievi erano coperti da un'estesa doratura a foglia su bolo e pochi particolari policromi nelle figure e nei fondi di colore azzurro, ottenuti mescolando biacca e azzurrite. In un secondo momento, prima della fine del Quattrocento, essi vennero ripresi nelle dorature e nel colore dei fondi, ridipinti sempre con azzurrite. Infine, in pieno Cinquecento i fondi di alcune formelle vennero dipinti di rosso, tramite una stesura di cinabro e oca rossa, per ottenere un forte stacco chiaroscurale delle figure scolpite dal fondo della formella (fig.14). L'intervento di restauro condotto dall'équipe di Ottorino Nonfarmale agli inizi degli anni Novanta⁵³, volto principalmente a liberare i rilievi dalle spesse croste nere di deposito atmosferico ricche di dannosi sali solubili, ha tentato di salvaguardare al massimo le estese tracce delle antiche cromie e dorature. Si è deciso di alternare continuamente, durante le fasi operative, le operazioni di consolidamento dei precari materiali presenti sul marmo e del supporto stesso, a quelle di pulitura tramite impacchi. La pulitura delle superfici è stata nel caso di S.Marco estremamente contenuta, per mantenere il più possibile le antiche tracce cromatiche. Si sono ad esempio mantenute le sostanze grasse dal colore brunastro rinvenute, dovute all'ossidazione degli olii e dei grassi stesi in passato sulle formelle, per compensare la perdita dei pigmenti e delle dorature. Le croste nere inoltre, alleggerite nel loro spessore, non sono state totalmente asportate secondo una metodologia d'azione dalla validità ormai generalmente riconosciuta nel campo della pulitura dei manufatti lapidei conservati all'esterno. Nel caso del portale marciano una pulitura più spinta avrebbe difatti sicuramente compromesso l'integrità delle tracce policrome sopravvissute. Da ultimo, una pulitura selettiva e contenuta ha permesso di equilibrare le aree restaurate col resto della facciata, giungendo ad un auspicabile risultato di omogeneità visiva.

Un ultimo interessante caso di analisi è relativo al restauro della cosiddetta *Madonna dei Boccalotti* (fig.15), scultura policromia di inizio Quattrocento, appartenente a quel filone di derivazione nordica, sviluppato in modo particolare nell'arco alpino, della *Schöne Madonna*, ovvero *Bella Madonna* per le eleganti movenze della Vergine

stante. Nel territorio vicentino esso ha trovato ampia diffusione e ne è testimonianza proprio la *Madonna con il Bambino* (1415) conservata all'oratorio di Santa Maria dei Battuti, altresì detto dei Boccalotti. Le morbide e garbate fattezze della Vergine - leggermente in contrasto con quelle rigide e definite dei due *Angeli reggi torciera*, anch'essi parte del gruppo - ricordano quelle dei lavori del noto scultore d'origine veneziana, Antonio da Mestre, a cui senza dubbio l'arte del Maestro dei Boccalotti s'ispira. Ma il tratto maggiormente qualificante delle tre sculture è sicuramente la ricca e sofisticata policromia che è riemersa in tutta la sua raffinatezza a seguito dell'intervento di restauro⁵⁴. Ancora una volta è risultata di fondamentale importanza la serie di indagini preliminari, che grazie al loro approccio multidisciplinare hanno evidenziato la preziosa entità della policromia originale, coperta da numerosissimi strati di ridipinture e verniciature susseguite nel tempo, tra il XVI e il XX secolo. La stratigrafia del colore è risultata pertanto molto articolata, con fino a dieci strati di ridipinture sulle cromie originali. Dalle analisi è emerso l'uso da parte del pittore di una tempera grassa, costituita da legante proteico, colla animale e una componente oleosa. Lo strato preparatorio applicato al tenero marmo di Chiampo è risultato a base di gesso, caolino, colla di pelle e olio di lino cotto. I pigmenti riscontrati sono tutti antichi (biacca - utilizzata anche come strato preparatorio tra una ridipintura e l'altra - azzurrite, smaltino, oltremare artificiale, ocre, cinabro, lacca rossa) con la particolare assenza nelle ridipinture più tarde di pigmenti di origine recente (bario, cromo, zinco, titanio), ad eccezione del colorante organico utilizzato nello strato più superficiale. La campagna diagnostica ha dunque fatto propendere per la rimozione di tutte le ridipinture, peraltro molto lacunose e decoese, in vista del recupero della decorazione pittorica originale, che risultava piuttosto ben conservata e altrettanto sontuosa. Ad ogni modo si è proceduti con una pulitura meccanica molto attenta e selettiva degli strati e delle campiture per valutare ogni volta lo stato di conservazione dello strato sottostante e dunque decidere se asportarlo o fermarsi al livello già scoperto. Così procedendo, si è potuti risalire alla primitiva pellicola pittorica che ha rivelato motivi decorativi e finiture di straordinaria eleganza. La veste bianca della Vergine è arricchita da delicati motivi decorativi floreali in rosso, verde e oro,

che ricordano i fiori di cardo, spesso associati alla Passione di Cristo. Il mantello è profilato in oro e impreziosito da motivi anch'essi dorati, come dorate sono le righe del velo bianco che la Madonna porta sul capo. La stessa veste del Bambino è ornata da elementi decorativi floreali che ne ricoprono il fondo rosso. Essi sono realizzati tramite l'applicazione di spolveri o stampini e dunque della missione su cui poggiare la foglia d'oro e di due lacche, una rossa e una verde legate ad olio e resina. La ricercatezza delle vesti sembra richiamare lo stesso ricco impianto decorativo tipico della pittura su tavola e su tela ed è strettamente affine a quella dei polittici



15. *Madonna dei Boccalotti*, 1415, Oratorio di S. Maria dei Battuti, Vicenza, prima e dopo il restauro

del vicentino Battista da Vicenza⁵⁵. Non è pertanto da escludere, come sottolinea giustamente Chiara Rigoni⁵⁶, che il Maestro dei Boccalotti si sia avvalso della collaborazione del raffinato pittore per dare rilievo e completezza al suo modellato scultoreo.

Il restauro, come spesso accade, ha inoltre permesso una miglior comprensione del rilievo plastico, ne ha messo in luce le linee morbide dei panneggi, la pacatezza dei gesti, la solidità dell'impianto, sottolineando l'importanza e l'influenza del modello sulla scultura vicentina coeva, anche da un punto di vista storico-artistico.

Gli esempi di interventi su sculture policrome potrebbero prolungarsi lungamente, ma non è questa la sede più adatta. Bastino queste poche dimostrazioni ad esemplificare una casistica ampia che approda di volta in volta a decisioni diversificate e non generalizzabili e dunque a risultati differenti. Si è cercato di mettere in evidenza come l'idea di ambire ad una pulitura che risulti del tutto oggettiva sia assolutamente illusoria e che *Restauro* è prima di tutto atto critico, frutto di scelte, specifici contesti d'appartenenza e labili compromessi tra gli intimi segni e valori di cui l'opera d'arte si fa portatrice. Esso ha il gravoso compito di mantenere in vita un'opera affinché l'insegnamento da essa tramandato continui a educare ed illuminare le generazioni future, ma allo stesso tempo dev'essere pienamente consapevole dei propri limiti.

Ogni intervento elige di fatto un particolare momento storico-estetico del *tempo vita*, che da quel giorno l'opera d'arte sarà destinata a perpetrare e ne può drasticamente modificare la percezione. È sempre condizionato dal gusto e dal contesto storico, culturale, sociologico, antropologico in cui si inserisce e non da ultimo, da committenze, pubblico e dalla personalità del restauratore, che

«anche se si cerca di evitarla, anche se la si nega, sempre si riafferma: non è possibile quindi parlare in senso assoluto di restauro anonimo, impersonale, senza stile»⁵⁷.

Tutti fattori rilevanti che vanno considerati ogni qualvolta ci si trovi di fronte ad un'opera d'arte, che sia per uno studio storico-artistico, un lavoro di restauro o più semplicemente per un arricchimento personale.

Senza dilungarsi oltre, se è più che mai condivisibile la filosofia del *primum vivere deinde philosophari*, è pur vero ciò che asserisce Brandi:

«l'assestamento, per così dire, che la premessa teorica dovrà subire nell'adeguarsi caso per caso, non implica che si possa fare a meno della premessa teorica»⁵⁸.

Note

³⁵ V. Ascani, *Progettare a colori: la policromia "costitutiva" nell'architettura gotica in Toscana*, in "Il colore nel Medioevo. Arte, simbolo, tecnica"...cit., 2009, p. 48.

³⁶ Nel rilievo della lunetta, il santo patrono, Zeno, compare al centro mentre calpesta il demonio, quasi a sancire simbolicamente il patto tra i milites - l'aristocrazia feudale, rappresentata dai cavalieri alla destra - e i pedites - rappresentanti del popolo. San Zeno, nella scena, consegna una bandiera ai veronesi, secondo una sorta di investitura di derivazione sacra.

³⁷ Per uno studio dettagliato si veda T. Franco, *Note sulla policromia della facciata*, in "San Zeno Maggiore a Verona. Il campanile e la facciata. Restauri, analisi tecniche e nuove interpretazioni", a cura di F. Butturini, F. Pachera, Istituto Salesiano San Zeno, Verona 2015, pp. 379-390.

³⁸ L'attribuzione cronologica si deve a F. De Maffei, *Le arche scaligere di Verona*, Edizioni La Nave, Verona 1955, pp. 30-35.

³⁹ A. Malavolta, *Testimonianze della scultura della prima metà del Trecento in territorio veronese*, in "Dipinti e sculture del Trecento e del Quattrocento restaurati in Veneto, a cura di F. Magani, A.M. Spiazzi, Canova Edizioni, Treviso 2005, p. 63.

⁴⁰ C. Brandi, *Teoria del restauro*, 1963; ed. consultata Einaudi Editore, Torino 2019, p. 43.

⁴¹ *Ivi*, p. 8.

⁴² *Ivi*, p. 72.

⁴³ *Ivi*, p. 8.

⁴⁴ Per la relazione di restauro completa si veda A. Malavolta, *Testimonianze della scultura della prima metà del Trecento...*cit., 2005, pp. 53-72.

⁴⁵ *Ivi*, p. 64.

⁴⁶ *Ivi*, p. 54.

⁴⁷ *Ivi*, p. 58.

⁴⁸ R. Longhi, *“Buongoverno”: Una situazione grave*, 1948, p. 185.

⁴⁹ Per un'evoluzione storica del concetto di *patina* si vedano su tutti gli scritti di: C. Brandi, *Teoria del restauro...cit.*, 2019; R. Longhi, *Una situazione grave...cit.*, 1948; T. Brachert, *La patina nel restauro delle opere d'arte*, Nardini Editore, Firenze 1990; L. Pareyson, *Estetica. Teoria della formatività*, Firenze 1974.

⁵⁰ Così si legge nei documenti d'archivio.

⁵¹ A. Markham Schulz, *The history of venetian renaissance sculpture. Ca. 1400-1530*, voll. I e II, Brepols Publishers n.v., Belgium 2017.

⁵² Si veda, L. Lazzarini, *Nuovi studi tecnico-scientifici sui rilievi degli arconi della Basilica Marciana*, in “Le sculture esterne di San Marco”, Electa, Milano 1995, pp. 228-234.

⁵³ Per la relazione di restauro si veda M. Piana, *Il restauro del Portale Maggiore di*

San Marco, in “Le sculture esterne di San Marco”, Electa, Milano 1995, pp. 235-246.

⁵⁴ L'intervento di restauro è stato eseguito da Engim Veneto, nell'ambito dei corsi di formazione per *Tecnici del restauro di beni culturali*; si veda *La Madonna dell'Oratorio dei Boccalotti di Vicenza. Studi, indagini, restauro*, in “Quaderni, Professione, Restauro, Engim”, a cura di R. Fontana, B. D'Incau, n.1, Il prato, maggio 2017.

⁵⁵ Si prendano ad esempio la *Vergine con Bambino* della Badia di Sant'Agostino o la *Vergine con il Bambino in trono* conservata alla pieve di San Giorgio a Seghe di Velo D'Astico.

⁵⁶ C. Rigoni, *Note a margine del restauro*, in “La Madonna dell'Oratorio dei Boccalotti di Vicenza”...cit., 2017, p. 8.

⁵⁷ F. Forlati, *L'Arte Moderna e la tecnica d'oggi nel restauro monumentale*, in Atti del III Convegno Nazionale di Storia dell'Architettura, (Roma 9-13 ottobre 1939), Roma 1939.

⁵⁸ C. Brandi, *Teoria del restauro...cit.*, 2019, p. 71.

Un progetto di restauro

La Madonna con Bambino del Museo
di Bassano



3. *La Madonna con Bambino* del Museo di Bassano

Contesto storico e considerazioni di stile

Sono purtroppo esigue le notizie che si posseggono sulla scultura di *Madonna con Bambino* conservata al Museo Civico di Bassano del Grappa dal 2019.

Realizzata in pietra di Nanto, calcare tenero tipico della zona sud dei colli Berici dalla colorazione calda e grana poco compatta, essa è scolpita e policromata su tre lati. Sul retro la pietra non riporta alcun rilievo, reca solo i segni, più o meno accentuati, della lavorazione a gradina.

È recente dono di Guido Pellizzari al museo, ma con più d'una probabilità la sua originaria collocazione pare essere stata Villa Dal Verme, villa pre-palladiana del primo Quattrocento immersa nelle campagne vicentine, situata nel comune di Agugliaro.

La villa a corpo unico dalla pianta quadrata, si affaccia sul canale Liona e presenta nei due prospetti a sud e a nord un porticato a due grandi archi a sesto ribassato, leggermente decentrati. Al piano nobile si aprono invece una trifora in pietra tenera dei Colli Berici ad archetti trilobati, affiancata simmetricamente da due monofore in cotto, anch'esse trilobate. Sui prospetti laterali, la perdita di quasi tutto l'intonaco e il gran numero di finestre e porte con cornici diverse denunciano le numerose trasformazioni subite dalla villa, ora per altro abbandonata e in avanzato stato di degrado.

L'interno, privo di decorazioni, si sviluppa al piano nobile in un salone passante, illuminato dalle due trifore e in più vani laterali che un tempo dovevano risultare fra loro simmetrici. È piuttosto probabile che la primitiva villa sia sorta su resti di un edificio preesistente con funzione difensiva, trasformato poi in fondaco, base per gli scambi commerciali dei Dal Verme, famiglia di origine lombarda, con Venezia⁵⁹.



1. Villa Dal verme, Agugliaro, Vicenza

La statua, di ignoto autore, riporta una fenomenologia di degrado compatibile con un prolungato periodo d'esposizione all'esterno, data la notevole crettatura della pellicola pittorica in superficie e i depositi piuttosto spessi presenti negli anfratti delle superfici orizzontali più scabre. Inoltre, il retro del rilievo non plasmato a tutt'ondo, lascia immaginare un'originaria collocazione all'interno di una nicchia che dunque non implicasse la necessità di scolpire la pietra anche nel tergo poiché zona non visibile all'osservatore. Lo conferma la presenza di un anello metallico posizionato a circa due terzi della sua altezza, sicuramente mezzo d'ancoraggio della statua alla muratura.

La scultura si confà alla tipica iconografia mariana delle statue a soggetto devozionale e rappresenta la Madonna stante con in braccio il Bambinello, che rigidamente le cinge il collo e poggia le paffute membra al suo fianco. Ciò induce la Vergine a torcere leggermente e inclinare all'indietro il busto per sorreggere il peso del Bambino. I lineamenti poco più aggraziati della Madonna sono coperti da un lungo velo che

dalla sommità del capo si trasforma in un morbido mantello che ricade fino ai piedi ed è impreziosito da decorazioni che recano ancora tracce di doratura nelle frange e da un motivo a traforo nella fascia terminale del lembo. I colori sono nuovamente quelli tipici delle immagini mariane, più o meno costanti in quasi tutti i periodi della storia dell'arte occidentale: blu per il mantello e rosso per il manto, che si ricollegano alla purezza, alla natura divina della Vergine e alla passione di Cristo.

Anche la datazione è incerta e di difficile definizione a causa delle ridipinture e dei trattamenti superficiali che nel tempo sono stati soprammessi alla figura, modificandone sensibilmente la comprensione di forme e modellati. Ciò nonostante, si è ipotizzato che possa risalire alla fine del XVIII secolo, sebbene sia maggiormente difficile avanzare corrette ipotesi di datazione riguardo manufatti di tipo devozionale poiché l'iconografia, spesso anche in periodi tra loro molto diversi, si rifà a canoni rappresentativi storicizzati già secoli prima. Il rilievo formale, non di elevatissima raffinatezza, potrebbe anche far immaginare una datazione di poco precedente, ascrivibile al XVII secolo, data la relativa morbidezza dei lineamenti del volto e del panneggio e la lavorazione particolareggiata dei suoi lembi. Saranno ulteriori analisi chimiche su pigmenti e leganti e lo stesso intervento di restauro ad aiutare a decifrare stilisticamente le forme e dunque a supporre con più esattezza, se non l'anno, quantomeno il decennio di realizzazione.

Non è certo l'esecuzione scultorea del modellato a definire il pregio di quest'opera, quanto la particolare policromia che lo completa e ne smorza forme di per sé poco aggraziate. Ad uno sguardo frettoloso ed inesperto potrebbe sembrare un'opera lignea, effetto accentuato dal materiale filmogeno posto a protezione del manufatto che rende la superficie delle vesti in modo particolare, alquanto liscia ed omogenea. Come molti degli esempi di sculture lapidee policrome giunti sino a noi, la dipintura è eseguita con una tecnica pittorica, lo si vedrà nel dettaglio più avanti, che presumibilmente prevede l'utilizzo di leganti oleosi forse uniti a qualche componente proteica nella stesura di preparazione.

Stato di conservazione

L'opera appare in uno stato di conservazione piuttosto compromesso. Sicuramente rimaneggiata più volte nei secoli, tutta la superficie è interessata da un omogeneo strato di depositi coerenti ed incoerenti, in prevalenza polvere, che anneriscono la pellicola pittorica. Essa presenta inoltre, una generalizzata alterazione cromatica dovuta all'imbrunimento di una spessa stesura di verniciature, applicata presumibilmente il secolo scorso, che appesantisce notevolmente i lineamenti delle due figure e ne compromette una corretta lettura formale.

Il supporto lapideo non sembra essere interessato da gravi problematiche di degrado. La statica della pietra pare alquanto in buono stato; leggermente meno preservata è invece la sua coesione, sebbene il modellato appaia quasi totalmente integro, se si eccettua qualche lacuna situata nelle pieghe più esposte del panneggio del mantello della Vergine, sul lato sinistro, dovute quasi sicuramente a danni meccanici causati da urti accidentali. È inoltre presente una fratturazione nel piede sinistro del Bambino, anch'essa probabile esito di qualche danno meccanico, che deve aver portato al suo





Depositi superficiali incoerenti (2); fratturazione nel piede sinistro del *Bambino* (3); lacuna sul panneggio della *Vergine*(4); perdita di definizione del rilievo e crettature della pellicola pittorica (5); profilo destro della scultura (6); segni di lavorazione a gradina sul lato posteriore (7).

totale distacco e ad un successivo incollaggio.

Oltre a ciò, si evidenzia una diffusa perdita di definizione del rilievo, in modo particolare nei volti e negli incarnati, dovuta ad un'importante decoesione della pellicola pittorica e ad una probabile esposizione del manufatto all'esterno che ne ha smussato le fisionomie e gli aggetti chiaroscurali. In tutta la superficie, sono presenti lacune degli strati policromi più o meno importanti, fino a giungere in più punti alla pietra a vista.

Sono poche ormai le zone in cui si osservano ancora scaglie di colore originale e sono concentrate nei volti e nell'incarnato superiore delle due figure che, sebbene alterati da uno spesso strato di protettivo, lasciano trasparire dettagli cromatici di maggior finezza, quali le gote rosate, le labbra rosse o le pennellate scure che definiscono gli occhi e le arcate sopraccigliari. Nella restante parte degli incarnati si osserva invece una pigmentazione bruna piuttosto recente, che copre spesso direttamente il supporto lapideo, ingiallita dalla presenza di uno strato soprammesso che ulteriori analisi





co di ancoraggio (10); particolare del volto della *Vergine* (11); depositi più o meno coerenti tra le pieghe del panneggio (12); punto di raccordo tra il fronte policromo e il retro (13).

In questa e alla pagina precedente: superficie liscia a causa del protettivo superficiale (8); lacuna di pellicola pittorica e tracce di cromia rosata (9); anello metallico (10);

chimiche potrebbero identificare come un protettivo a base di cera. È proprio quest'ultimo la causa dell'aspetto liscio e levigato della materia, visibile soprattutto nel panneggio del mantello di Maria, che conferisce alla scultura la sembianza di un rilievo ligneo. Lodierna cromia delle vesti della Vergine è il risultato di interventi susseguitisi nel tempo che ne hanno ripreso e modificato la pigmentazione originale. Come tra poco si dirà nel dettaglio, l'osservazione delle stratigrafie al microscopio ottico ha rilevato infatti una consistente successione di strati pittorici alternati a preparazioni verosimilmente a base di biacca. Al suo stato attuale, essa si presenta come un *pastiche* di pigmentazioni differenti e soprannesse di difficile lettura, che dovranno essere sicuramente approfondite con ulteriori analisi chimiche specifiche.

Il gancio metallico presente sul retro, sistema d'ancoraggio della scultura nella sua ipotetica collocazione originaria, non sembra particolarmente compromesso da ossidazioni o particolari degradi; in buono stato di conservazione è anche il suo innesto col supporto lapideo.

Analisi chimiche e indagini diagnostiche

Per giungere ad un esito soddisfacente ed impostare l'intervento di restauro secondo una corretta e funzionale metodologia, è fondamentale un approccio multidisciplinare e una preliminare attività conoscitiva dell'opera con cui si interagisce. Negli ultimi anni si vanno sviluppando tecniche di indagine legate ai beni culturali sempre più avanzate, attraverso l'uso di strumentazioni sofisticate che permettono di indagare la materia del manufatto in maniera precisa e attendibile. Oltre lo studio delle cosiddette fonti indirette, fonti storiche e d'archivio, le indagini diagnostiche si rivelano basilari nell'approccio alla comprensione dell'opera su cui intervenire. Ne esaminano caratteristiche dei materiali e problematiche di degrado, consentendo agli operatori di avanzare riflessioni, ipotesi e soluzioni le più appropriate ed accurate possibili. Una scrupolosa osservazione e rilevazione diretta dev'essere supportata da mappature dello stato di degrado, rilievo fotografico e metrico dal vero e digitale dell'opera, analisi di sezioni lucide stratigrafiche (attraverso microscopia ottica o elettronica a scansione – SEM, corredata di microsonda elettronica - EDS), analisi chimico-fisiche su pigmenti, leganti e materiali costitutivi (spettrofotometria di fluorescenza ai raggi X - XRD, diffrazione ai raggi X, spettrofotometria infrarossa in trasformata di Fourier – FTIR, gascromatografia accoppiata alla spettrometria di massa – GC-MS, etc.). La loro importanza non è da sottovalutare nemmeno durante la fase esecutiva dei lavori, poiché spesso capita che in corso d'opera sorgano ulteriori quesiti che abbisognano di verifiche aggiuntive e risposte scientifiche. Quelle sopracitate sono metodologie di analisi molto specifiche per cui il restauratore deve necessariamente affidarsi a laboratori d'analisi e studi grafici che possano for-

nire le risposte necessarie alle particolari esigenze, grazie all'interpretazione critica dei risultati e al confronto multidisciplinare tra più professionalità. Il più delle volte purtroppo, esse sono però molto costose e non sempre risulta possibile affidarsi all'esperienza e alla competenza dei professionisti, che rimangono ad ogni modo figure insostituibili. Esistono tuttavia dei metodi di riconoscimento dei materiali (pigmenti, leganti, ecc.) basati su semplici test microchimici che, con le dovute accortezze, possono essere eseguiti dallo stesso restauratore e forniscono pur sempre informazioni preziose per la conoscenza preliminare di un manufatto artistico. Resta la consapevolezza che le risposte così ottenute non possono sempre avere quei valori di assoluta completezza, che invece si possono ottenere con le strumentazioni e le tecniche analitiche più sofisticate.

Nel caso specifico della *Madonna con Bambino* di Bassano si è cercato di ricavare il maggior numero di dati certi possibili sfruttando al meglio le risorse disponibili, ma è doveroso ribadire che nella previsione di intraprendere un intervento di restauro, le analisi svolte richiederebbero sicuramente un approfondimento.

Punto di partenza fondamentale è stata un'attenta osservazione diretta dell'opera attraverso il rilievo macroscopico dei materiali costitutivi, sia del supporto lapideo dell'opera che degli strati policromi. Ad essa è seguito un rilievo metrico e fotografico, d'insieme e di dettaglio, del gruppo scultoreo che ha permesso l'acquisizione di immagini digitali di alta qualità tramite l'utilizzo di macchina fotografica *Canon 70D*, obiettivo 18-135 mm. Entrambe queste operazioni si sono rivelate fondamentali per la comprensione dell'oggetto e del suo stato di conservazione permettendo una precisa mappatura dei fenomeni di degrado presenti, dal vero e in un secondo momento tramite la realizzazione di rilievi digitali grazie all'utilizzo di appositi software (cfr. tavole grafiche, p. 95). La superficie è stata inoltre analizzata nel dettaglio con l'ausilio di un microscopio digitale portatile, che ha restituito ingrandimenti fino a 100x.

Infine, previa autorizzazione della *Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Verona, Rovigo e Vicenza*, sono stati prelevati dei microframmenti di pellicola pittorica, utilizzati per l'allestimento e l'osservazione di sezioni lucide

stratigrafiche e sui quali sono stati eseguiti test microchimici per il riconoscimento dei materiali organici; sull'opera sono inoltre stati realizzati dei tasselli di pulitura. Si tratta di metodologie di indagine senza dubbio più invasive poiché prevedono il prelievo e il campionamento diretto sull'opera, ma che consentono di ottenere tutte quelle informazioni necessarie per programmare ed effettuare un intervento di restauro certamente più consapevole e rispettoso.

1. Prelievi di pellicola pittorica

I prelievi di pellicola pittorica eseguiti, risultavano di grande importanza per la corretta identificazione della sequenza stratigrafica delle ridipinture che erano state ipotizzate già da una prima osservazione dell'opera.

Sono stati effettuati con l'ausilio di bisturi a lama mobile nelle campiture più rappresentative della policromia presente, con la necessaria attenzione al contesto



14. Indicazione dei punti di prelievo:
CAMPIONE 1 - mano sinistra della *Vergine* (A);
CAMPIONE 2 - manto della *Vergine*, (B);
CAMPIONE 3 - mantello della *Vergine*, lato sinistro (C)

dell'immagine pittorica generale nella definizione del punto specifico di prelievo (fig.14).

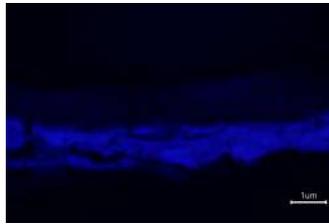
I frammenti pittorici prelevati sono stati preliminarmente osservati allo stereomicroscopio e successivamente allestiti in sezione lucida stratigrafica, in conformità alle indicazioni riportate nel documento NORMAL 14/83. Sono state quindi esaminate al microscopio ottico in luce bianca riflessa e in luce ultravioletta, a diversi ingrandimenti.

CAMPIONE	ZONA PRELIEVO	TIPOLOGIA	ANALISI
1	Mano sinistra della Vergine, incarnato	Pellicola pittorica bruna	- Stereomicroscopio - Microscopio ottico - Test riconoscimento materiali organici
2	Manto della Vergine, fianco destro	Pellicola pittorica rossa	- Stereomicroscopio - Microscopio ottico - Test riconoscimento materiali organici
3	Mantello della Vergine, lato sinistro	Pellicola pittorica blu	- Stereomicroscopio - Microscopio ottico - Test riconoscimento materiali organici

Sulla restante parte non inglobata dei medesimi campioni si sono infine eseguiti test microchimici per il riconoscimento dei materiali organici al fine di identificare, se non con esattezza almeno con una certa probabilità, la classe d'appartenenza dei leganti presenti nelle stesure pittoriche.

La sola analisi in microscopia ottica non sempre è in grado di determinare inequivocabilmente tutti i pigmenti presenti nei diversi strati pittorici, ma consente di avanzare ipotesi ragionevoli sulla base della morfologia dei grani di pigmento osservati e di restituire un'idea della stratigrafia complessiva della policromia e della sua evoluzione nel tempo.

CAMPIONE 1 - MANO SINISTRA DELLA VERGINE, INCARNATO



Dal basso verso l'alto (fig.15) si possono individuare i seguenti strati:

- 1 Pietra
- 2 Strato preparatorio presumibilmente a base di biacca
- 3 Strato organico contenente tracce di ocre di colore rosso, bruno e arancio
- 4 Biacca in cui si osservano rari grani traslucidi
- 5 Probabile strato di deposito superficiale
- 6 Strato bianco di natura carbonatica con inclusi di colore variabile
- 7 Stesura di natura organica, con granuli di pigmento rosso/aranciati presumibilmente identificabili con terre
- 8 Materiale filmogeno in superficie

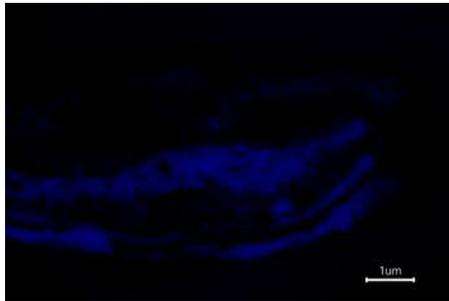
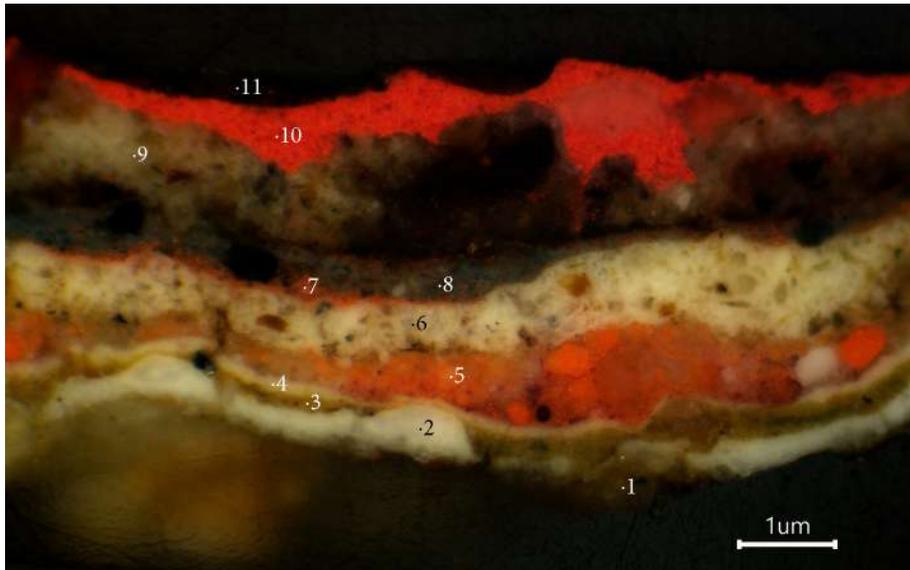
Lo strato più profondo (2), appena al di sopra del supporto lapideo (1) può essere identificato come un primo strato preparatorio a base di biacca, poiché risulta fluorescente se si osserva in luce ultravioletta. Segue uno strato organico (3) di color giallo-bruno, verosimilmente contenete tracce di ocre con grani di colore bruno, rosso e arancio. Al di sopra è presente uno strato bianco (4) piuttosto compatto e rari grani traslucidi che si presume essere anch'esso a base di biacca. A separare questo, dallo strato successivo si nota quello che può essere interpretato come un sottile strato di deposito superficiale (5) la cui colorazione grigiastra è da imputare a particellato carbonioso, che tuttavia non compare omogeneamente lungo tutta la lunghezza del campione. Lo strato bianco più traslucido che segue (6) potrebbe invece essere composto da una stesura di bianco S. Giovanni in cui si osservano degli aggregati probabilmente di natura silicatica, data la loro forma spigolosa. Si intravedono al suo interno anche granuli di pigmento rosso, rosa e più rari blu.

L'ultima stesura bruna (7), piuttosto spessa, è costituita da una stesura di natura organica al cui interno compaiono granuli di pigmento rosso-aranciati presumibilmente identificabili con ocre rosse. Termina la stratigrafia un omogeneo film superficiale (8) da identificarsi con un trattamento protettivo e numerosi depositi.

Si può dunque riconoscere la presenza di una sorta d'imprimitura della pietra, solitamente costituita da colle unite a gesso, bianco di piombo, leganti organici e presumibilmente terre. Seguono quelle che paiono essere due ridipinture successive: una chiara con pigmenti rosati all'interno e una bruna che è identificabile con la pellicola pittorica attualmente visibile. Su entrambe però, si nota la presenza continuativa di microfratture che le attraversano in ugual modo, dalla superficie fino ad arrestarsi poco prima dello strato bianco più compatto. Ciò potrebbe invece lasciar immaginare la stesura delle due cromie in tempi coevi, ipotesi supportata dall'assenza di una nuova preparazione che le separi.

15. Alla pagina precedente dall'alto al basso e da sinistra a destra: Immagine stratigrafica al microscopio ottico in luce riflessa (100x); particolare dei granuli di pigmento rosso-rosato all'interno dello strato n.6 (200x); campione osservato in luce UV.

CAMPIONE 2 - MANTO ROSSO DELLA VERGINE



16. Immagine stratigrafica al microscopio ottico in luce riflessa (100x).
A sinistra: campione osservato in luce ultravioletta e particolare degli strati n. 5-6-8 a 200x

17. Campione osservato prima dell'allestimento delle sezioni lucide allo stereomicroscopio.



Dal basso verso l'alto (fig. 16) si possono individuare i seguenti strati:

- 1 Pietra
- 2 Strato preparatorio presumibilmente a base di biacca
- 3 Strato organico a base di ocre di colore rosso, bruno e arancio
- 4 Biacca in cui si osservano rari grani traslucidi
- 5 Prima stesura rossa presumibilmente a base di terra rossa e cinabro
- 6 Strato bianco con inclusioni di natura carbonatica
- 7 Sottile stesura di pigmento rosso
- 8 Sottile stesura di pigmento blu (possibile blu oltremare)
- 9 Strato bianco con granuli di natura carbonatica e componenti organiche
- 10 Policromia attualmente visibile presumibilmente costituita da terra rossa
- 11 Materiale filmogeno in superficie

L'iniziale sequenza degli strati si rivela simile anche per il campione prelevato dal manto rosso della Vergine. Sopra al supporto lapideo (1), le due prime stesure di biacca (2,4) sono separate da un sottile strato giallo-bruno di natura organica, presumibilmente costituito da ocre (3). Segue una prima stesura piuttosto spessa di colore rosso (5), contenente dei grani biancastri piuttosto consistenti, che potrebbero essere identificati con aggregato di natura carbonatica. Analisi microchimiche più specifiche ne appurerebbero con esattezza la costituzione. Per ora si può supporre che lo strato sia a base di terra rossa e cinabro. Lo strato bianco successivo, composto da granuli di natura carbonatica o silicatica (6) potrebbe essere identificato come una seconda preparazione alle successive ridipinture. Seguono una sottilissima stesura a base di terra rossa (7) e una più spessa di colore blu, presumibilmente identificabile con un blu oltremare artificiale (8). Difficile affermare con certezza se si tratti di una successiva ridipintura volutamente realizzata di diverso colore o se, più plausibilmente, sia una pennellata del pigmento blu del mantello di Maria, accidentalmente sbordata nel manto. La zona di prelievo, punto di congiunzione tra i due colori e situata in sottosquadro, potrebbe confermare questa seconda teoria. Lo strato seguente (9) è nuovamente costituito da granuli ben visibili di natura carbonatica con qualche componente organica. Si giunge infine alla pellicola pittorica attualmente visibile, l'ultima spessa stesura rossa (10) di granulometria più fine rispetto alla prima, ipoteticamente a base di terra rossa. L'ultimo strato (11) è costituito da uno spesso film di

deposito superficiale e protettivo.

Anche se la successione cronologia degli strati risulta di difficile comprensione, è ben evidente la presenza di almeno due ridipinture successive, ognuna preceduta dalla propria preparazione, sia essa a base di biacca o di natura carbonatica. L'osservazione del campione in luce ultravioletta ha evidenziato nettamente la fluorescenza degli strati compatti verosimilmente contenuti biacca e leganti oleosi, rispetto a quelli di natura diversa, confermando l'ipotesi della presenza di bianco di piombo nelle iniziali stesure preparatorie.

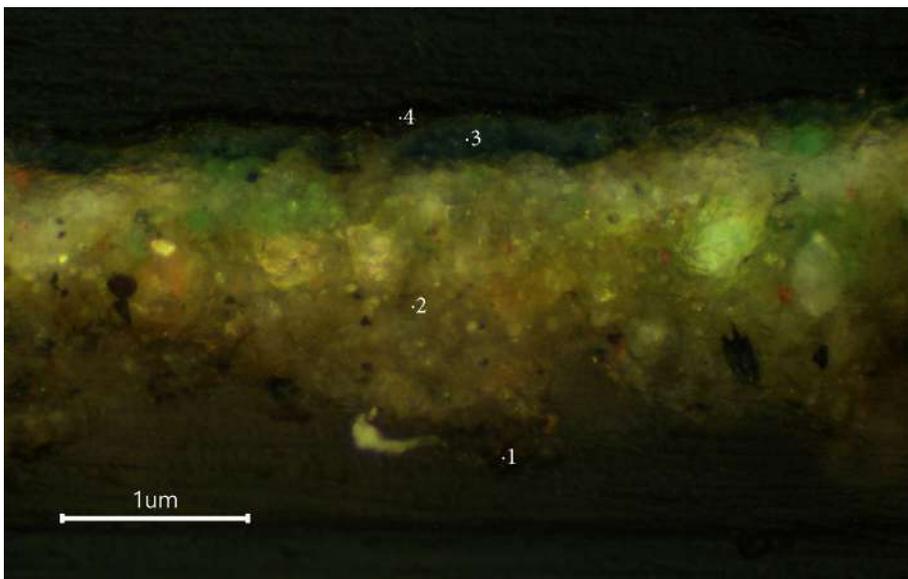
CAMPIONE 3 - MANTELLO BLU DELLA VERGINE

Dal basso verso l'alto (fig.18) si possono individuare i seguenti strati:

- 1 Pietra
- 2 Prima dipintura verde ipoteticamente costituita da malachite e cuprite
- 3 Stesura blu di oltremare artificiale o blu di Prussia
- 4 Materiale filmogeno in superficie

Si inizia dallo strato sottostante che è costituito dalla pietra (1). La prima stesura che si incontra è composta da granuli dall'aspetto cristallino (2) che potrebbero essere identificati con il pigmento verde malachite; si osservano inoltre rare inclusioni rosse identificabili come cuprite, minerale spesso associato alla malachite. Il secondo strato, appena al di sopra del sottostante, senza intervallo di preparazione è di un blu più intenso, e dall'aspetto poco più compatto (3). In base alle caratteristiche morfologiche dei grani si può ipotizzare che si tratti del pigmento blu oltremare artificiale, con minor probabilità di blu di Prussia, entrambi pigmenti in uso solo dalla metà del XVIII secolo in poi. L'ultimo strato è invece costituito, come nei precedenti due casi, da un sottile strato di deposito superficiale e protettivo (4). I granuli verdi della cromia sottostante lasciano pensare ad una precedente colorazione verde del mantello della Vergine, iconografia piuttosto rara che esula dalle rappresentazioni mariane più diffuse. La sua stesura omogenea su tutta la superficie del campione e la presenza di granuli rossi confermerebbero l'utilizzo volontario di malachite. La presenza dei

granuli è difatti troppo sistematica, per trattarsi di una semplice alterazione dell'azzurrite. Infine, l'assenza di un'omogenea preparazione che separa i due diversi colori, sebbene se ne possano intravedere tracce localizzate, lascerebbe immaginare che si tratti di due stesure più o meno coeve.



18. Immagine stratigrafica al microscopio ottico in luce riflessa (200x).

19. Particolare dei granuli rossi di cuprite, minerale spesso associato alla malachite (500x).

CONSIDERAZIONI

Sugli incarnati e sul manto rosso della Madonna, la successione stratigrafica della policromia sembra seguire uno stesso criterio d'applicazione. Su entrambi si sono riscontrati strati preparatori a base di terra e biacca, con la presunta presenza di leganti oleosi e colle. Non è così per i pigmenti verde e blu del mantello che invece vedono

l'applicazione diretta sul supporto lapideo, senza stesure preparatorie. Tutti i campioni sono caratterizzati dalla presenza di almeno una ridipintura successiva, che si è rivelata essere quella attualmente visibile, stesa sopra la cromia originale.

La possibilità di eseguire analisi XRF o SEM-EDS sarebbe estremamente utile per conoscere la natura dei pigmenti, comprendere la successione temporale delle stratigrafie e avanzare ipotesi di datazioni più precise, oltre che per intraprendere scelte tecniche più mirate e selettive durante il restauro.

2. Analisi dei leganti

Anche in questo caso, i test effettuati non possono sostituire la specificità d'informazioni che si ricavano dalle microanalisi spettrofotometriche all'infrarosso in trasformata di Fourier (FTIR) o mediante gascromatografiche (GC-MS), ma hanno comunque rivelato utili informazioni.

I test eseguiti erano volti al riconoscimento di materiali organici all'interno del campione di pellicola pittorica prelevata. Va però sottolineato che le analisi sono state eseguite su campioni di più strati e risulta conseguentemente difficoltoso risalire a quale strato nello specifico appartengano i singoli componenti. Non si può infatti escludere che parte dei materiali organici presenti derivino dallo strato protettivo più superficiale o dalle stesure preparatorie sottostanti.

I risultati ottenuti hanno confermato ciò che si era inizialmente ipotizzato, ovvero la presenza alquanto sicura di leganti oleosi in tutte le tre differenti policromie analizzate. È invece risultato più difficoltoso accertare la presenza di materiali proteici come leganti o nelle preparazioni, data la minor sicurezza nei risultati ottenuti.

In particolare, i test eseguiti sono stati due, per ogni campione prelevato: il primo volto al riconoscimento di materiali proteici e il secondo alla verifica della presenza di olii, cere e resine saponificabili⁶⁰.

Nel primo caso il campione di pellicola pittorica prelevato è stato posto sul fondo di una provetta in vetro, facendo attenzione a non depositarlo sulle pareti. All'interno della stessa è stata inserita una striscia di carta da filtro, lasciandola fuoriuscire di cir-

ca 1 cm, la cui estremità interna è preventivamente stata bagnata con una-due gocce di reattivo. Quest'ultimo è stato preparato sciogliendo 0.5 g di 4-Dimetiamminobenzaldeide in 10 ml di Acido Cloridrico concentrato (37%). La 4-Dimetilamminobenzaldeide trova spesso impiego in analisi chimiche e biologiche per la spiccata proprietà di reagire con determinati gruppi chimici formando di conseguenza composti colorati e facilmente identificabili. Il fondo della provetta è stato poi scaldato sulla fiamma di un Becco di Bunsen fino allo sviluppo di fumi, cercando la giusta inclinazione per non bruciare la parte terminale della carta da filtro. La carta ha assunto una debole colorazione rosata (fig.19), indice della presenza di colle animali o sostanze a carattere proteico quali caseina, uovo, latte, ma in nessuno dei diversi campioni è parsa sufficiente a stabilire con sicurezza la presenza di proteine all'interno della pellicola pittorica. Si può comunque azzardare l'ipotesi dell'utilizzo di colle animali nelle preparazioni del supporto lapideo, metodologia piuttosto diffusa per chiudere le porosità della pietra in vista della stesura del colore.



19. Colorazione assunta dalla carta da filtro una volta scaldata sul becco di Bunsen e fasi operative del test per il riconoscimento dei materiali proteici

Per il riconoscimento degli olii, la polvere di pigmento è stata posta su un vetrino da orologio. Vi è stata aggiunta una goccia di Ammoniaca (NH_3) concentrata al 32% e una di Acqua Ossigenata a 130 volumi. La formazione di abbondante e persistente schiuma bianca ha confermato la presenza di materiali saponificabili quali l'olio e la cera (fig.20).



20. Test per il riconoscimento di materiali saponificabili

3. Tasselli di pulitura

Nella seconda fase di indagini, a seguito delle analisi effettuate sui prelievi, sono stati eseguiti due tasselli di pulitura, di ridotte dimensioni (1x1cm circa) in cui si è cercato di ritrovare la stratigrafia emersa grazie all'osservazione delle sezioni lucide. I tasselli eseguiti hanno interessato il lato sinistro del pannello del manto della Vergine e il sottosquadro destro del polpaccio sinistro del Bambino.

TASSELLO 1

Si prenda ora in esame il primo tassello (fig.24), effettuato sul manto rosso della Madonna. In primo luogo, dopo una spolveratura a secco con pennello morbido per

rimuovere i depositi incoerenti, è stata effettuata una pulitura a spicillo con White Spirit D40. La scelta è ricaduta su di un solvente organico a bassa polarità, appartenente alla classe degli idrocarburi alifatici, data l'ipotesi avanzata della presenza di un materiale filmogeno organico, come la cera, dato a protettivo nello strato superficiale. L'operazione ha però rimosso in modo molto contenuto i depositi superficiali. Si è dunque optato per una soluzione gelificata che allungasse i tempi di posa dello stesso solvente, dal momento che nemmeno l'applicazione di carta giapponese ha sortito effetti rilevanti (fig.23).

Grazie all'utilizzo del Solvent Gel C-12, sempre a base di White Spirit si è ottenuta una soluzione ad alta viscosità che grazie alla presenza del tensioattivo Ethomeen C-12 è capace di rallentare la diffusione interna del solvente e di spostarne l'azione verso l'interfaccia. Si tratta infatti di un Solvent-Surfactant Gel di Wolbers⁶¹, che permette di gelificare solventi a bassa polarità (chetoni, esteri, idrocarburi), combinando l'azione alcalina di un tensioattivo con quella del gelificante poliacrilico di natura acida e neutralizzando il ph complessivo della soluzione. Essi agiscono grazie all'azione combinata del solvente e del tensioattivo che permette un maggior contatto con la superficie, favorendo un'azione di assottigliamento progressivo dello strato filmogeno dall'esterno verso l'interno e contribuendo a disperdere il materiale rigonfiato dall'azione del solvente.

Nel caso specifico il gel è stato preparato con la seguente formulazione:

- 100ml di solvente apolare, White Spirit
- 14ml di tensioattivo, Ethomeen C-12
- 2g di Carbopol
- Poche gocce d'acqua, aggiunta alla fine fino a raggiungere la gelificazione (mai comunque oltre l'1-2% sul volume totale)

Applicato a pennello e lasciato agire pochi minuti, è stato infine rimosso prima a secco con un tampone asciutto di cotone e poi con lavaggio a base di White Spirit, per rimuoverne ogni residuo. Non si è ritenuto opportuno ripetere l'operazione data l'efficacia della metodologia, che ha rimosso il protettivo superficiale, liberando la

superficie dai depositi più stratificati e opacizzandola leggermente a causa della rimozione della sostanza soprammessa.

In un secondo momento si è proceduto all'apertura di un tassello stratigrafico con l'ausilio di bisturi a lama mobile e visiera con lenti d'ingrandimento. L'esito non ha però confermato la ricca successione di cromie e preparazioni riscontrata con l'osservazione delle sezioni stratigrafiche.

Sopra il supporto lapideo si scorgono infatti solo lo strato preparatorio, presumibilmente costituito di biacca e la pellicola pittorica attualmente visibile.

TASSELLO 2

Anche per il secondo tassello, sul polpaccio del Bambino, si è proceduto ad una prima spolveratura a pennello della superficie e all'applicazione di White Spirit a tampone. Nuovamente i depositi rimossi dal solvente si sono rivelati esigui e si è pertanto deciso di utilizzare un altro solvente organico a polarità più elevata e appartenente alla classe degli alcoli: l'Alcol Etilico. Quest'ultimo ha sortito effetti ben più soddisfacenti, rimuovendo il film soprammesso al colore e schiarendo notevolmente la cromia dell'incarnato. Si è dunque ipotizzata la presenza di un film organico contenente resine naturali a base alcolica (es. gommalacca), quantomeno nella pigmentazione bruna degli incarnati.

Ancora una volta la finestra aperta per valutare la successione stratigrafica della policromia non ha evidenziato alcuno strato di colore o di preparazione sottostante l'attuale pigmentazione imbrunita, ma ha scoperto unicamente il supporto lapideo (fig.21).

CONSIDERAZIONI

La conferma della natura chimica del film protettivo superficiale si otterrà solo in seguito ad altre analisi microchimiche. Tuttavia si può ipoteticamente affermare che esso sia costituito da materiali di natura organica, com'è frequente negli strati posti a protezione delle opere scultoree.

L'efficacia della sua rimozione con il Solvent Gel a base WS lascia intuire con buona



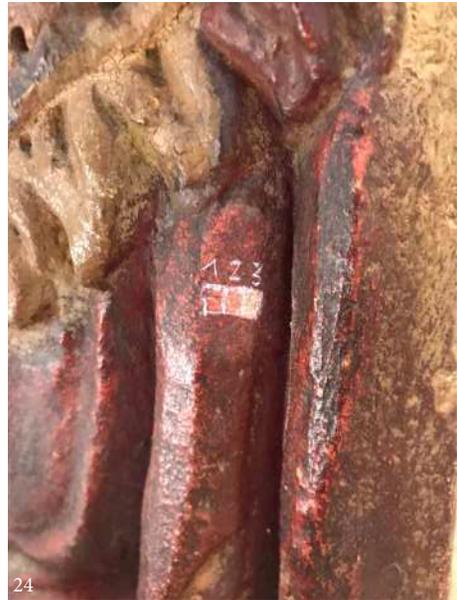
21



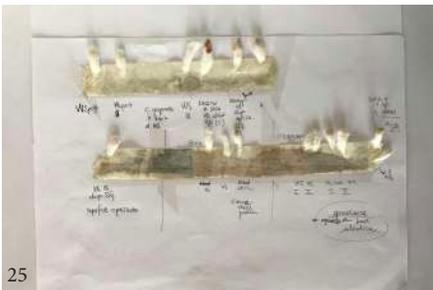
22



23



24



25



26

Dall'alto al basso: tassello stratigrafico n.2 sull'incarnato del *Bambino* (21); fase applicativa del solvent gel C-12 (22); Pulitura a WS con applicazione di carta giapponese (23); tassello stratigrafico n.1 sul manto della *Vergine* (24); osservazione dei tamponi di rimozione in seguito alle prove di pulitura con le diverse metodologie applicative (25); postazione tipo per l'esecuzione dei tasselli di pulitura (26).

probabilità la presenza di cera d'api al suo interno, almeno nelle zone delle vesti, dove la superficie si mostra anche all'occhio più liscia ed uniforme. Negli incarnati, laddove la pellicola pittorica presenta una crettatura più visibile e una maggior decoesione, è invece sembrata più efficace la rimozione tramite Alcol Etilico a tampone. È però indicativamente poco probabile l'uso di un protettivo diversificato a seconda delle diverse zone del manufatto e della loro policromia, soprattutto in un'opera di dimensioni così relativamente ridotte.

Senza spingersi oltre, basterà la sua attenta rimozione nel rispetto degli strati di colore sottostanti che non dovranno essere intaccati dall'azione delle soluzioni utilizzate, per restituire all'opera un'unità formale e stilistica più adeguata alla sua comprensione formale.

Si ritiene dunque necessaria l'apertura di altri tasselli stratigrafici di maggiori dimensioni che possano confermare o smentire con maggior certezza la presenza di ridipinture sottostanti e il loro stato di conservazione. Sarebbe consigliabile inoltre realizzarli in aree meglio conservate della scultura poiché le zone campionate si trovano in punti di sottosquadro e forse poco rappresentativi dello stato di conservazione complessivo della pellicola pittorica. Molto spesso infatti si cerca, com'è giusto che sia, di preservare il più possibile l'integrità dell'opera, dimenticando che microcampionamenti e tasselli di prova sono uno dei requisiti fondamentali per progettare un intervento di restauro che risulti il più rispettoso possibile. Ciò significa che violare una zona integra del manufatto da analizzare, ovviamente con la dovuta attenzione alla rilevanza della zona nel contesto e della sua percezione generale, non equivale a una mancanza di rispetto nei confronti dell'opera. Permette piuttosto di giungere a risultati sicuramente meno fraintendibili e dunque di delineare fin da subito la più corretta metodologia d'azione, senza lasciare spazio a dubbi e interpretazioni poco corrette.

Così come per i tasselli di pulitura, potrebbero essere eseguiti anche ulteriori prelievi di pellicola pittorica da poter confrontare con quelli già analizzati e leggere più propriamente i dati materiali della scultura.

Considerazioni sulla tecnica pittorica e sull'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome

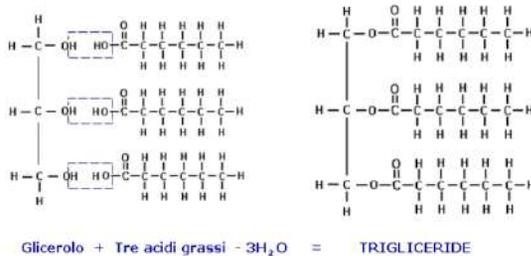
Fra i leganti utilizzati per fissare i pigmenti in pittura, specialmente su tavola o tela, quelli che certamente hanno avuto larga diffusione sono gli olii siccativi. Hanno da sempre incontrato il favore degli artisti grazie alle loro diverse qualità. L'uso sistematico di olii siccativi come leganti ha inizio nella pittura italiana tra Quattrocento e Cinquecento, in seguito all'affermarsi dell'esperienza fiamminga. Nel Nord Europa infatti erano già noti ed impiegati fin dal XIII secolo. Tra le caratteristiche di maggior pregio ritroviamo la facilità di stesura del colore e la possibilità di dipingere con grossi spessori pittorici, oltre che mediante stesure di strati sottili o velature. Il loro lento essiccamento permette inoltre un eventuale ritocco successivo delle zone già dipinte, consentendo all'artista una migliore accuratezza esecutiva. Infine, lo strato pittorico che si crea con la polimerizzazione di un olio è dotato di grande elasticità, tenacia e resistenza ad umidità e muffe.

I leganti lipidici, come si è visto, sono tuttavia impiegati largamente anche per pitture murali a secco e nella policromia delle sculture lapidee.

Gli olii e i grassi sono una vasta serie di composti naturali di origine vegetale e animale costituiti da miscele solide o liquide dei diversi grassi ed olii presenti nei tessuti. In particolare, vengono definite olii le sostanze liquide a temperatura ambiente, grassi le sostanze solide o semi-solide.

Essi sono composti da glicerolo (specie alcolica caratterizzata dalla funzione ossidrilica -OH) e una o più catene di acidi grassi (appartenenti alla classe degli acidi carbossilici, caratterizzati da funzione carbossilica -COOH). Si tratta dunque di esteri della glicerina, composti abbastanza reattivi, ottenuti per reazione tra acidi carbossilici e alcoli, per sostituzione dell'idrogeno del gruppo carbossilico con un radicale.

Essi possono essere monogliceridi, digliceridi o trigliceridi a seconda del numero di acidi grassi collegati al glicerolo.



Si costituiscono quindi di una testa polare idrofila e una coda (catena di acidi grassi) apolare idrofoba.

Queste sostanze si differenziano a seconda della presenza o meno di doppi legami CC nella catena del residuo acido. Gli acidi grassi che non contengono insaturazioni lungo la catena sono detti saturi, quelli che contengono una o più insaturazioni ed hanno quindi doppi legami fra atomi di Carbonio, sono detti monoinsaturi o polinsaturi. La presenza d'insaturazioni ne abbassa il punto di fusione e ciò spiega perché a temperatura ambiente gli olii (insaturi) sono liquidi mentre i grassi (saturi) sono solidi.

Sono incolori, insapori, inodori, altamente viscosi e formano emulsioni in acqua, per la solubilità reciproca. Si sciolgono bene in solventi organici, ma hanno solubilità ridotta negli alcoli. Piccole quantità di chetoni, aldeidi, alcoli, ed altre sostanze ne producono gli odori e i sapori tipici.

Possiedono una temperatura di ebollizione piuttosto elevata, che aumenta all'aumentare della lunghezza della catena idrocarburica.

Le reazioni tipiche dei gliceridi sono le caratteristiche reazioni di esteri e acidi grassi, tra cui l'idrolisi o la saponificazione, che prevede la scissione degli esteri in acidi e alcoli. Per idrolisi di un trigliceride si ottiene nuovamente, quindi, glicerina e i tre acidi grassi da cui si è formato.

A seconda della quantità di insaturazioni e dei rapporti tra i vari acidi grassi insaturi nel lipide, gli olii si suddividono in olii siccativi, semisiccativi e non siccativi.

I più usati in campo artistico sono sicuramente gli olii siccativi proprio per la loro capacità di formare un film solido in superficie, con determinate proprietà ottiche e meccaniche. Contengono alte percentuali di acidi grassi con tre insaturazioni. Perché un olio si definisca siccativo, la presenza di doppi legami, che è alla base del processo di reticolazione degli oli, deve essere superiore al 65%.

Stesi in strato sottile, essi si trasformano per ossidazione all'aria e successiva polimerizzazione radicalica, in una pellicola elastica e trasparente, che ingloba e fissa il pigmento sul supporto.

Gli olii vegetali si ricavano soprattutto dai semi e dai frutti. Una volta estratti, possono essere sottoposti ad un successivo trattamento termico di raffinazione per migliorarne le qualità chimico-fisiche.

Quelli più utilizzati in pittura sono miscele vegetali di trigliceridi di acidi grassi insaturi: acido oleico ($C_{18}H_{34}O_2$ - con presenza di un doppio legame CC), acido linoleico ($C_{18}H_{32}O_2$ - con presenza di due doppi legami) e acido linolenico ($C_{18}H_{30}O_2$ - con tre doppi legami); in quantità minori sono presenti anche trigliceridi di acidi saturi: acido palmitico ($C_{16}H_{32}O_2$) e acido stearico ($C_{18}H_{36}O_2$).

È il differente rapporto tra gli acidi grassi a conferire diverse proprietà ai vari tipi di olii.

Gli olii siccativi più comunemente usati nella pratica artistica storica occidentale sono i seguenti:

Olio di lino

L'alto contenuto di acido linolenico lo rende l'olio siccativo più impiegato in ambito artistico, oltre che per le alte prestazioni meccaniche. Tuttavia, forma film rigidi, che tendono a ingiallire.

I prodotti più comuni sono l'olio di lino cotto e lo *stand oil*. Il primo si ottiene riscaldando l'olio fino a 100-150°C e permette di avere una maggiore velocità di reticolazione, anche se forma film più fragili e degradabili. Lo *stand oil*, invece, si ricava riscaldando l'olio di lino in assenza di aria fino a 250°C. Essicca più lentamente dell'olio di lino cotto, ma permette di avere film più duraturi.

Olio di noci

Rispetto all'olio di lino è meno siccativo, ma con meno tendenza all'ingiallimento. Spesso è usato in miscela a quest'ultimo per migliorare le proprietà del film pittorico.

Olio di papavero

È meno siccativo rispetto agli altri, ma non presenta tendenza all'ingiallimento e permette di ottenere film adatti a colori molto chiari. Le superfici pittoriche ottenute con questo olio sono però più morbide e meno resistenti rispetto a quelle ottenute con olio di lino.

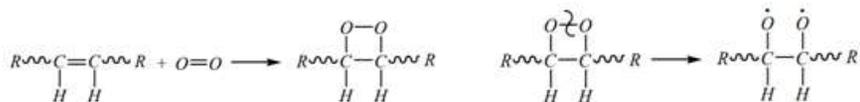
IL PROCESSO DI RETICOLAZIONE

Il meccanismo di formazione della rete polimerica è un processo di polimerizzazione ossidativa, poiché la formazione delle specie reattive radicaliche passa attraverso diversi stadi di interazione tra l'olio e l'ossigeno dell'ambiente. Essa permette il passaggio dallo stato di olio vero e proprio ad un film polimerico di consistenza semisolida, con ottime proprietà ottiche e meccaniche. Per essiccamento infatti questo tipo di olii formano all'aria una pellicola, polimerizzando grazie alla creazione di ponti intermolecolari.

La reticolazione di un olio può avvenire solamente se sono presenti insaturazioni sulla catena di acido grasso del trigliceride. La reattività del doppio legame CC è infatti alla base delle trasformazioni che avvengono durante la reticolazione.

Il processo si compone di una prima fase di auto-ossidazione, che ha inizio con l'assorbimento da parte dell'olio di ossigeno atmosferico e la formazione di un radicale per estrazione di un atomo di idrogeno. Dal legame fra i due si generano radicali perossidici che innescano una reazione a catena, determinando la propagazione della reazione di polimerizzazione ossidativa radicalica e comportando anche l'aumento del peso molecolare e della viscosità. I gruppi perossidici infatti in condizioni normali sono instabili e tendono a rompersi, formando radicali e costituendo così una

sorta di iniziatore per la successiva reazione di polimerizzazione:



La formazione di questi radicali porta infine all'instaurarsi di legami tra più molecole di gliceridi fino a costruire, gradualmente, una macrostruttura molecolare reticolata. Il prodotto di questa polimerizzazione è detto linossina.

Fin dall'antichità, nel processo produttivo degli olii siccativi erano compresi una precottura, eseguita a temperatura variabile, sopra i 100°C, per accelerare il processo di polimerizzazione e l'utilizzo di diverse sostanze al fine di rendere più veloce e uniforme l'essiccamento. Si tratta principalmente di composti contenenti ioni Pb^{2+} , Co^{2+} , Mn^{2+} che influenzano lo stadio ossidativo dell'olio e vengono pertanto detti siccativi.

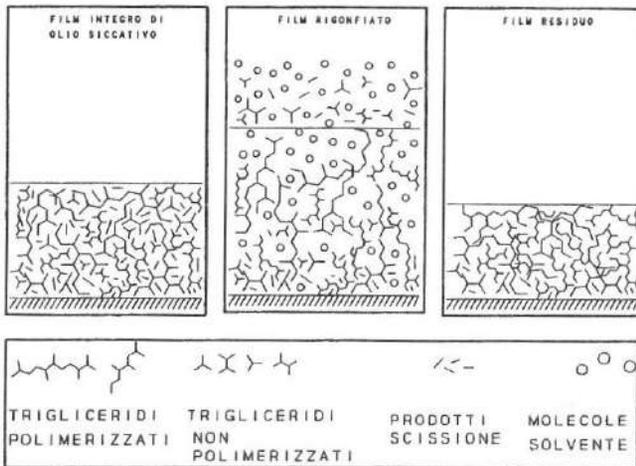
L'USO DEI SOLVENTI ORGANICI NELLA PULITURA DI OPERE POLICROME

Lo scopo primario dell'applicazione di un solvente organico durante la fase di pulitura di un'opera policroma, è quello di disciogliere e quindi rimuovere il materiale resinoso che costituisce il protettivo superficiale, senza intaccare gli strati di colore ad olio sottostanti. È questo il caso della scultura policroma di Bassano.

Si deve fare però particolare attenzione alle possibili interazioni con il film oleoso degli strati. Nella linossina, matrice macromolecolare del film di olio siccativo, sono presenti trigliceridi contenenti acidi grassi saturi e prodotti derivanti dalla scissione ossidativa delle catene degli acidi grassi. Quest'ultimi, di natura molto polare, migrano più o meno abbondantemente verso la superficie durante l'invecchiamento del film oleoso, formando una sorta di patina superficiale, il cosiddetto essudato dell'olio, e lasciando al di sotto un film arido e fragile.

Si tratta di micromolecole estremamente solubili nei solventi organici e conseguentemente facilmente asportabili, secondo quel fenomeno definito *leaching*. Un solvente

dunque è capace di solubilizzare e asportare molecole dall'interno o dalla superficie del film di olio, che si ridurrà ad una consistenza molto più rigida e fragile. Essi agiscono per veloce diffusione all'interno del film polimerizzato, rigonfiandolo in tutto il suo spessore e richiamando le molecole solubili verso la superficie. Il processo si interrompe quando i materiali solubili rimovibili sono terminati e, una volta iniziata l'evaporazione del solvente, il film finora rigonfiato si ritira contraendosi fino a giungere ad uno spessore molto inferiore rispetto a quello di partenza (fig.27). L'interferenza dell'azione di un solvente, che tuttavia non è così frequente nei film oleosi invecchiati e dunque completamente polimerizzati, può dunque comportare un eccessivo irrigidimento del film e un'alterazione dello strato di colore.



27. Azione dei solventi organici su un film integro di olio siccativo⁶²

Anche gli stessi pigmenti influiscono sulle caratteristiche di uno strato i cui leganti siano oleosi. Le terre ad esempio producono film più plastici e quindi più sensibili all'azione dei solventi, mentre pigmenti a base di piombo come la biacca producono film molto più rigidi grazie alla loro azione siccativa e sono meno sensibili ai solventi. L'uso dei prodotti solventi durante un restauro andrebbe dunque diversificato anche a seconda delle differenti campiture cromatiche.

La prima cosa di cui tener conto nella scelta di un solvente, piuttosto di un altro sono

i parametri di solubilità che derivano dalle forze polari e apolari delle molecole in essi contenute. Esistono procedure, come quella del *Triangolo delle Solubilità*, che non pretendono di avere carattere di assoluta certezza, ma forniscono un valido aiuto nella scelta del solvente più idoneo per un certo tipo di materiale da solubilizzare. Rimane, di contro, la consapevolezza che nessuna delle risposte così ottenute può sostituire i dati analitici derivanti da analisi scientifiche di laboratorio.

Note

⁵⁹ Si veda Felici, Pigafetta, *Villa Dal Verme*, in “Ville Venete: la provincia di Vicenza”, a cura di D. Battilotti, Istituto Regionale per le ville venete, Marsilio editore, Venezia 2005.

⁶⁰ Sull'argomento si veda P. Cremonesi, E. Signorini, *Un approccio alla pulitura dei dipinti mobili*, casa editrice Il prato, Padova 2012; *Leganti, fissativi, pigmenti. Metodi*

di riconoscimento, Istituto Centrale del Restauro, Roma 1978.

⁶¹ P. Cremonesi, E. Signorini, *Un approccio alla pulitura dei dipinti mobili...cit.*, 2012.

⁶¹ L'immagine è tratta da P. Cremonesi, *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*, casa editrice Il prato, Padova 2004.

4. Proposta d'intervento

Alla luce di tutte le considerazioni fin qui tracciate e delle analisi effettuate, anche se come s'è detto da approfondire prima e durante la fase operativa del restauro, si possono individuare le principali linee guida di una metodologia di intervento.

Si effettuerà una prima pulitura dai depositi superficiali incoerenti, tramite una spolveratura a pennello morbido, procedendo con una pulitura a solvente dello strato superficiale di protettivo e dei depositi in esso inclusi. La scelta del solvente da utilizzare apparirebbe sicuramente più chiara a seguito di aggiuntive analisi microchimiche di laboratorio per valutare la sua composizione esatta e l'eventuale presenza di sostanze organiche. Anche la conferma della tecnica pittorica risulterà di grande aiuto nelle decisioni da intraprendere, che indicativamente potranno ricadere nell'uso di Alcol Etilico per le zone degli incarnati, dove si può supporre la presenza di un protettivo a base alcolica o di Solvent gel C-12 a base di White Spirit qualora si riscontrasse la presenza di cere. La decisione andrà in ogni caso supportata da ulteriori prove di pulitura. L'utilizzo di Solvent gel a Ph neutro avrebbe un ulteriore effetto positivo, quello di ridurre l'apporto d'acqua a strati pittorici già piuttosto precari. Sarà rimosso con tamponi a secco e risciacquo a WS.

Andrà inoltre valutata, prima e durante tutta la fase di pulitura, la necessità di consolidare gli strati più decoesi del supporto lapideo e della pellicola pittorica. L'operazione potrà essere effettuata tramite una resina acrilica a base acquosa (Aciril 33) a bassa percentuale, applicata a seconda dello stato di disgregazione della materia con iniezioni localizzate o eventualmente tramite l'utilizzo di carta giapponese, prestando assoluta accortezza alla metodologia del suo impiego. L'uso del consolidante organico Aciril 33, nello specifico, è volto a ristabilire l'adesione tra supporto lapideo,

preparazione e pellicola pittorica, tenendo in considerazione la sua compatibilità con pigmenti e cariche, la sua buona resistenza alla luce rispetto ad altre resine acriliche e il contesto di conservazione della scultura, che trovandosi all'interno non è irradiata da radiazioni UV che potrebbero provocare ingiallimento e indurimento della resina. Durante tutte le suddette operazioni, la superficie da trattare andrà continuamente monitorata per verificare l'effettivo stato di conservazione e stabilire la resistenza della pellicola pittorica sottostante e in particolare la fase di pulitura dovrà essere condotta in maniera molto selettiva nelle diverse campiture e strati, per valutare la possibilità di spingersi oltre o fermarsi al livello già ottenuto.

Particolare attenzione andrà riservata alle tracce di doratura ancora presenti nel lembo sfrangiato del mantello della Vergine, su cui si consiglia di eseguire ulteriori analisi chimiche per accertarne presenza e tecnica esecutiva. Durante le operazioni di pulitura, da effettuarsi ipoteticamente con una miscela di solventi quali Alcol Etilico, Acqua e Acetone, sarà da valutare l'uso di Ciclododecano per proteggere le eventuali decoesioni di pellicola pittorica dorata.

La fase più delicata dell'intervento sarà la valutazione dell'opportunità, sia da un punto di vista etico che tecnico-operativo, di spingersi oltre la rimozione dello strato di depositi e protettivo in superficie, per cercare di giungere ad una sottostante policromia, se ne fosse confermata la presenza e una certa integrità. Il suo ripristino potrebbe rivelarsi di primaria rilevanza per la comprensione delle forme stilistiche del manufatto, per definire un'esatta datazione e provenienza e avanzare una corretta valutazione dell'oggetto anche sotto il profilo storico-artistico. Si deve però vagliare l'adeguatezza della scelta anche in base alle evidenze materiali che emergeranno, poiché non troverebbe giustificazione procedere all'asportazione di una pellicola pittorica tutto sommato integra, anche se di parecchio successiva al rilievo plastico, per scoprirne una magari originale, ma lacunosa e precariamente conservata ed ottenere come ultimo risultato la pietra a vista.

Si ritiene perciò di fondamentale importanza eseguire più accurate analisi chimiche per determinare con precisione la natura dei pigmenti presenti e realizzare ulteriori

tasselli stratigrafici, di dimensioni maggiori, per affermare con sicurezza la presenza di più antichi strati di pellicola pittorica. Se ciò venisse confermato e il loro stato di conservazione fosse tale da permettere di pensare ad una rimozione della ridipintura attualmente visibile, le strade da intraprendere potrebbero essere essenzialmente di due tipi. Si potrebbe prendere in considerazione l'utilizzo di soluzioni gelificate a base di Acido Citrico tamponato che grazie all'azione chelante potrebbe aiutare la rimozione degli strati di colore catturando gli ioni metallici presenti, come quelle usate nel restauro della già citata *Madonna dei Boccalotti*. Ma la strada che si ritiene maggiormente controllabile e rispettosa degli eventuali strati sottostanti è quella di una pulitura meccanica eseguita con bisturi e occhiali ingranditori. Si potrebbero senz'altro ottenere risultati ancora più efficaci e governabili attraverso l'uso di una microsabbiatrice di precisione, i cui costi però sono di norma molto elevati. In entrambi i casi la decisione seguirà scrupolose prove sul manufatto e discussioni preliminari con la Direzione dei lavori.

Una volta terminata questa complessa fase, si potrà procedere alla stuccatura della fratturazione sul piede sinistro del Bambino, che data la buona tenuta dell'incollaggio già in essere, non si ritiene di dover rimuovere e ripristinare. La formulazione potrà indicativamente essere preparata con una miscela di inerti (es. carbonato di calcio micronizzato, botticino, sabbia di campo gialla) e grassello di calce in proporzione 2:1, per ottenere un impasto per colore e consistenza simile a quello della pietra di Nanto. Allo stesso modo potranno essere stuccate le piccole lacune e mancanze del supporto lapideo ove necessario per ridare unitarietà alla superficie del modellato.

L'anello metallico presente sul retro, una volta appurata la sua funzione statica che tuttavia non si dimostra più così strettamente necessaria, sarà trattato con un prodotto d'inibizione dell'ossidazione del ferro ed un eventuale protettivo.

Si valuterà infine la miglior metodologia d'integrazione pittorica, se dovesse risultare necessaria dopo la rimozione dello stato protettivo o di quello dell'attuale ridipintura. Il tipo di colori da utilizzare, ipoteticamente pigmenti con legante, data la presunta tecnica pittorica ad olio, andrà concordato preliminarmente. Ad ogni modo, sarà

da escludere ogni completamento d'immagine, intervenendo eventualmente con un ritocco pittorico eseguito a velature.

Non si ritiene opportuno applicare alcun tipo di trattamento protettivo, data la destinazione museale del gruppo scultoreo che sarà di conseguenza conservato in ambiente interno. Si potrà tuttavia considerarne l'utilità una volta conclusi i lavori.

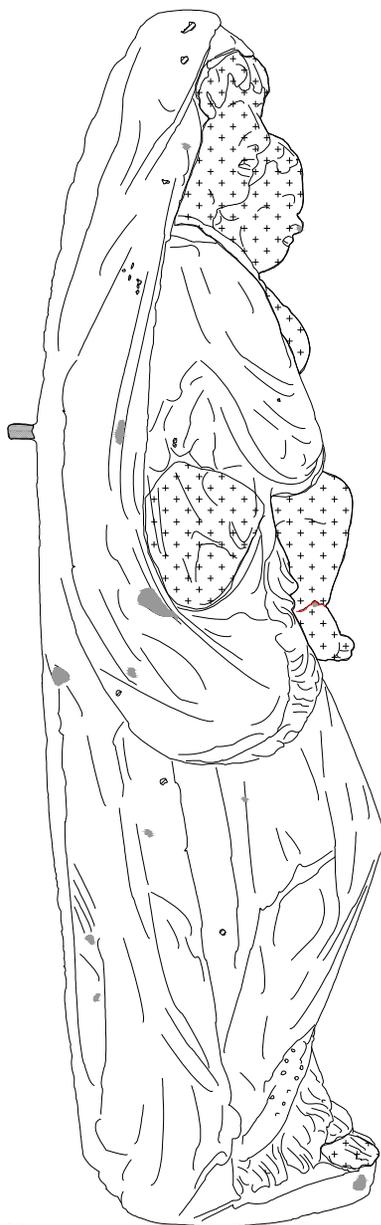


TAVOLE GRAFICHE

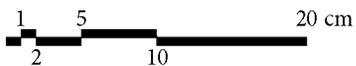


Si osserva su tutta la superficie dell'opera, una generalizzata perdita di definizione e un'estesa alterazione cromatica dovuta all'applicazione di protettivo. È inoltre presente un omogeneo strato di deposito superficiale più o meno coerente.

Tav. I - profilo sinistro



-  Lacuna pellicola pittorica
-  Lacuna supporto lapideo
-  Fratturazione
-  Crettature pellicola pittorica
-  Elementi metallici







-  Lacuna pellicola pittorica
-  Lacuna supporto lapideo
-  Fratturazione
-  Cretature pellicola pittorica
-  Elementi metallici

1 5 20 cm
2 10

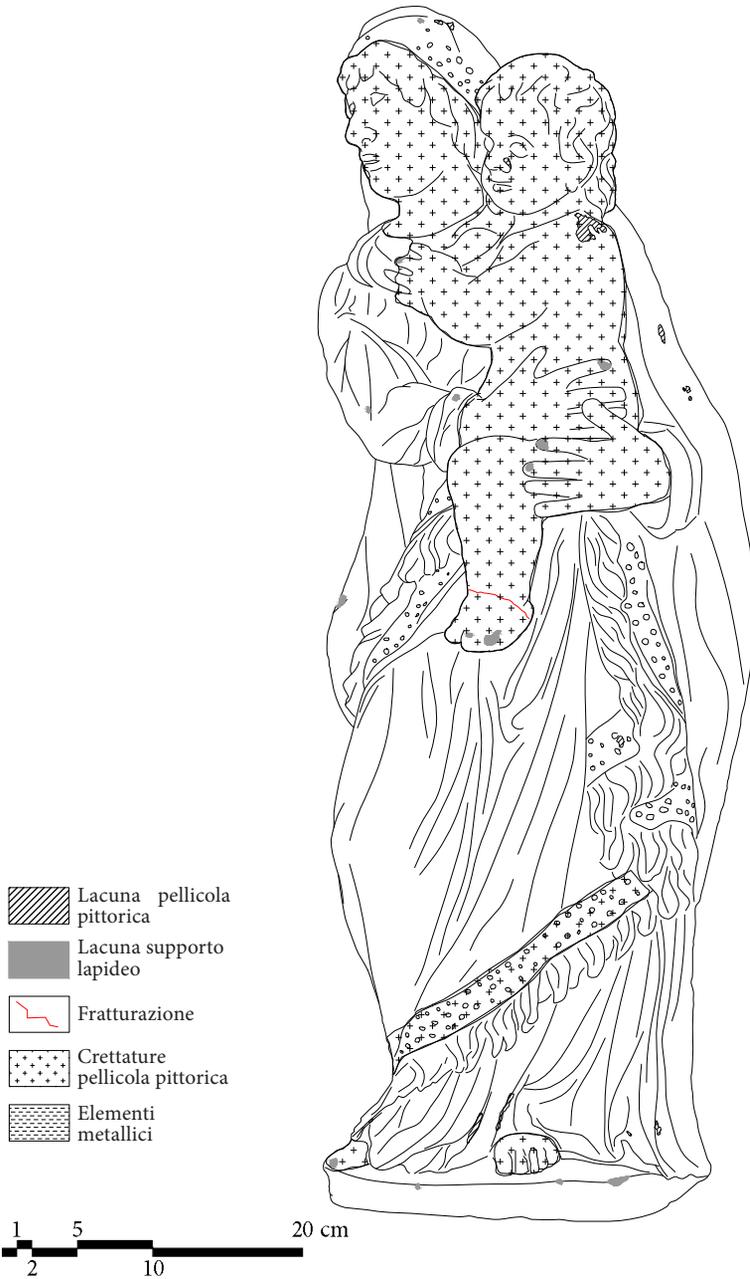




-  Lacuna pellicola pittorica
-  Lacuna supporto lapideo
-  Fratturazione
-  Crettature pellicola pittorica
-  Elementi metallici

1 5 20 cm
2 10









Ringraziamenti

Il mio più sincero grazie va alle docenti Edvige Ancilotto, Laura Martini e Arianna Gambirasi per i preziosi consigli, la pazienza e la disponibilità con cui sempre, non solo durante la realizzazione di questo lavoro, mi hanno trasmesso passione, umanità e professionalità.

All'Istituto Veneto per i Beni Culturali tutto, che ha messo a disposizione spazi e risorse necessarie alla mia formazione in questi anni e in particolare all'esecuzione delle indagini diagnostiche a supporto del presente studio.

Ai Musei Civici di Bassano del Grappa, per aver accolto con sensibilità ed entusiasmo ogni mia richiesta.

A Ignazio che ha realizzato il rilievo fotografico dell'opera e a Chiara per la pazienza con cui ha risposto alle mie continue domande sull'utilizzo di software e strumentazioni tecniche.

Infine, grazie alla mia famiglia e alle amicizie, quelle di una vita e quelle che questi tre anni hanno saputo regalarmi. Siete fonte di continua ispirazione e insostituibili punti di riferimento.

Bibliografia

I. Adrover Gracia, N. Bevilacqua, L. Borgioli, *I pigmenti nell'arte dalla preistoria alla rivoluzione industriale*, casa editrice Il prato, Padova 2010.

L.B. Alberti, *De statua*, a cura di M. Collareta, Sillabe, Livorno 1998.

P.A. Andreuccetti, *La policromia della scultura lapidea in Toscana tra XIII e XV secolo*, Edizioni Polistampa, Firenze 2008.

P. A. Andreuccetti, I. Lazzareschi Cervelli, a cura di, *Il colore nel Medioevo: arte, simbolo, tecnica. Pietra e colore: conoscenza conservazione e restauro della policromia*, Atti delle Giornate di studi (Lucca, 22-24 novembre 2007), Istituto Storico Lucchese, Lucca 2009.

L. Appolonia, S. Volpin, *Le analisi di laboratorio applicate ai beni artistici policromi*, casa editrice Il prato, Padova 2002.

P. Bensi, *La pittura murale a olio in Italia nel XVI secolo e agli inizi del XVII secolo*, in "Come dipingeva Caravaggio", atti del convegno di Firenze 1992, a cura di M. Gregori, Milano 1966.

E. Billi, *Rivestire la pietra con la pittura: materiali, tecniche, note sulle maestranze*, in "Medioevo: le officine", Atti del convegno internazionale di studi (Parma, 22-27 settembre 2009), a cura di A. C. Quintavalle, Mondadori Electa, Milano 2010, pp. 427-433.

V. Borghini, B. Varchi, *Pittura e scultura nel Cinquecento*, a cura di P. Barocchi, Sillabe, Livorno 1998.

T. Brachert, *La patina nel restauro delle opere d'arte*, Nardini Editore, Firenze 1990.

C. Brandi, *Teoria del restauro*, 1963; ed. consultata Einaudi Editore, Torino 2019.

C. Cennini, *Il Libro dell'Arte* (fine XIV sec.), a cura di F. Frezzato, Neri Pozza, Vicenza 2003.

A. Cerasuolo, "Un nuovo modo di colorire in pietra". Vasari e la fortuna dell'invenzione di Sebastiano, in "Sebastiano del Piombo e la Cappella Borgherini nel contesto della pittura rinascimentale", a cura di E. S. Arroyo, B. Marocchini, C. Seccaroni, Nardini Editore, Firenze 2010, p. 47-53.

P. Cremonesi, *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*, casa editrice Il prato, Padova 2004.

P. Cremonesi, E. Signorini, *Un approccio alla pulitura dei dipinti mobili*, casa editrice Il prato, Padova 2012.

F. De Maffei, *Le arche scaligere di Verona*, Edizioni La Nave, Verona 1955.

Euripide, *Elena*, primo episodio, prima scena (vv. 253-385), trad. del Prof Eleuterio Di Gianfilippo. Editrice Ciranna, Roma.

Felici, Pigafetta, *Villa Dal Verme*, in "Ville Venete: la provincia di Vicenza", a cura di D. Battilotti, Istituto Regionale per le ville venete, Marsilio editore, Venezia 2005.

F. Ferneti, *Verso un censimento dei dipinti cinquecenteschi su pietra o lavagna*, in

“Sebastiano del Piombo e la Cappella Borgherini nel contesto della pittura rinascimentale”, a cura di E. S. Arroyo, B. Marocchini, C. Seccaroni, Nardini Editore, Firenze 2010, p. 54-57.

R. Fontana, B. D’Incau, a cura di, *La Madonna dell’Oratorio dei Boccalotti di Vicenza*. Studi, indagini, restauro, in “Quaderni, Professione, Restauro, Engim”, n.1, Il prato, maggio 2017.

F. Forlati, *L’Arte Moderna e la tecnica d’oggi nel restauro monumentale*, in Atti del III Convegno Nazionale di Storia dell’Architettura, (Roma 9-13 ottobre 1939), Roma 1939.

T. Franco, *Note sulla policromia della facciata*, in “San Zeno Maggiore a Verona. Il campanile e la facciata. Restauri, analisi tecniche e nuove interpretazioni”, a cura di F. Butturini, F. Pachera, Istituto Salesiano San Zeno, Verona 2015, pp. 379-390.

P. O. Kristeller, *The Modern System of the Arts: A Study in the History of Aesthetics*, in “Journal of the History of Ideas” Vol. 12, n. 4, Ottobre 1951, pp. 496-527.

L. Lazzarini, *Nuovi studi tecnico-scientifici sui rilievi degli arconi della Basilica Marciana*, in “Le sculture esterne di San Marco”, Electa, Milano 1995, pp. 228-234.

Leganti, fissativi, pigmenti. Metodi di riconoscimento, Istituto Centrale del Restauro, Roma 1978.

Leonardo da Vinci, *Libro di pittura*, a cura di C. Pedretti, Giunti, Firenze 1995.

P. Liverani, *Per una “Storia del colore”. La scultura policroma romana, un bilancio e qualche prospettiva*, in “Diversamente bianco. La policromia della scultura romana”, a cura di P. Liverani, U. Santamaria, Edizioni Quasar, Roma 2014, pp.9-32.

- R. Longhi, *“Buongoverno”*: Una situazione grave, 1948.
- F. Magani, A.M. Spiazzi, a cura di, *Dipinti e sculture del Trecento e del Quattrocento restaurati in Veneto*, Canova Edizioni, Treviso 2005.
- A. Markham Schulz, *The history of venetian renaissance sculpture. Ca. 1400-1530*, voll. I e II, Brepols Publishers n.v., Belgium 2017.
- C. Maltese, *Le tecniche artistiche*, U. Mursia editore, Milano 1973-83.
- M. P. Merrifield, *Original Treatises on the Arts of Painting*” London 1849; ed. consultata Dover, New York 1967, pp. 182-257.
- L. Pareyson, *Estetica. Teoria della formatività*, Firenze 1974.
- M. Piana, *Il restauro del Portale Maggiore di San Marco*, in “Le sculture esterne di San Marco”, Electa, Milano 1995, pp. 235-246.
- S. Rinaldi, *La scultura litica*, saggio in fase di pubblicazione.
- R. Rossi Manaresi, *Considerazioni tecniche sulla scultura monumentale policromata, romanica e gotica*, in “Ministero per i Beni Culturali e Ambientali - Bollettino d'arte”, supplemento al n. 41 “Materiali Lapidari Problemi relativi allo studio del degrado e della Conservazione”, a cura di A. Bureca, M. Laurenzi Tabasso, G. Palandri, 1987, pp. 173-186.
- G. Vasari, *Le Vite de più Eccellenti Pittori, Scultori e Architettori*, Giunti, Firenze 1568.

J. J. Winckelmann, *Storia dell'arte presso gli antichi*, Publisher Boston, 1880, Henry Lodge's translation.

W.Wolters, *La scultura veneziana gotica 1300-1460*, Alfieri Edizioni d'Arte, Venezia, 1976.

A.P. Zorzi, *Osservazioni intorno ai restauri interni ed esterni della Basilica di San Marco*, Venezia 1877.

ALLEGATI TECNICI



09 GIU. 2020

Verona, _____

*Ministero per i beni e le attività
culturali e per il turismo*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E
PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI VERONA, ROVIGO E
VICENZA

Al Dirigente
Area III Cultura e Museo
dott. Antonello Accadia
Segreteria Annalisa Scotton
a.scotton@comune.bassano.vi.it

Lettera inviata solo tramite posta elettronica
ai sensi dell'art. 47, del D. Lgs. 7 marzo 2003, n. 82.

Prot. *MM69*

Risposta al foglio del

prot. *Prot. sabap-vr* 8704 del

Class.

OGGETTO: Bassano del Grappa (VI), Museo Civico - Scultura ~~in~~ raff. *Madonna con Bambino*,
pietra di Nanto, XVIII secolo, cm 83 x 25 x 30.
Tutela ai sensi della Parte seconda (Beni culturali) del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.
(*Codice dei Beni culturali e del Paesaggio*).
Autorizzazione all'esecuzione di indagini diagnostiche ai sensi dell'art. 21 del D. Lgs.
42/2004 e s.m.i.

In merito alla richiesta sopraindicata;

VISTO l'art. 21 comma 4 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.;

VISTO l'art. 41, comma 1, lettera b) del D.P.C.M. 2 dicembre 2019, n. 169;

VISTO l'*Elenco dei Restauratori di beni culturali* con i relativi settori di competenza ex art. 182 ed ex art. 29
del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.;

VISTA la *Descrizione tecnica dell'intervento* a firma della restauratrice Edvige Ancilotto, che avrà
"responsabilità diretta nella gestione tecnica dell'intervento";

CONSIDERATO che il bene in oggetto è sottoposto alle disposizioni in materia di tutela ai sensi dell'art. 10
e 13 del D. Lgs. 42/2004 e s. m. i.

CONSIDERATO che le operazioni indicate nella *Descrizione tecnica dell'intervento* sono da ritenersi
ammissibili in rapporto alle vigenti norme sulla tutela dei beni culturali;

RITENUTO l'intervento proposto compatibile con la conservazione del bene;

Tutto ciò richiamato e premesso, per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 21, comma 4 del D. Lgs.
42/2004 e s.m.i.; questa Soprintendenza

AUTORIZZA

l'esecuzione delle *indagini diagnostiche*.

L'autorizzazione, ai sensi dell'art. 21, comma 5 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., è resa sulla *Descrizione tecnica* a
firma della restauratrice Edvige Ancilotto.

Variante, anche di modesta entità e/o indagini diagnostiche non previste dovranno essere preventivamente
autorizzate. Si stabilisce altresì l'obbligo per il richiedente di comunicare per iscritto, con un preavviso non
inferiore a dieci giorni lavorativi, la data di effettivo inizio dell'intervento.



Piazza San Fermo, 3/a - 37121 VERONA - C.F. 80022500237 - Codice IPA: CER15H
tel. 0458050111 - fax 0458997504 - Ufficio Esportazione tel. 045-8050198
E-mail: sabap-vr@beniculturali.it PEC: mbsac-sabap-vr@mailcert:beniculturali.it
Site Web <http://sabap-vr.beniculturali.it>

L'intervento sarà effettuato sotto l'alta sorveglianza di questa Soprintendenza che sarà esercitata dal dott. Luca Fabbri, funzionario storico dell'arte competente per territorio.

Alla fine dei lavori dovrà essere consegnata a questa Soprintendenza la *Relazione dell'intervento* a firma del restauratore "responsabile diretto nella gestione tecnica dell'intervento", accompagnata da una lettera di trasmissione con indicazione della data di inizio e fine lavori.

Questo Ufficio riceve su appuntamento con il responsabile del procedimento: dott. Luca Fabbri (tel. 045 8050156; mail luca.fabbri@beniculturali.it).

Il Soprintendente
Vincenzo Tiné

Il responsabile del procedimento e dell'istruttoria
Funzionario storico dell'arte Luca Fabbri
e.mail: luca.fabbri@beniculturali.it



Piazza San Fermo, 3/a - 37121 VERONA - C.F.: 80022500237 - Codice IPA: GER15H
tel. 0458050111- fax 045597504 - Ufficio Esportazione tel. 045-8050198
E-mail: sabap-vr@beniculturali.it PEC: mbac-sabap-vr@mailcert.beniculturali.it
Sito Web <http://sbap-vr.beniculturali.it>

