

Eugénie Hélène Knight

6 aprile 2009, terremoto de L'Aquila. Il recupero di un dipinto di Giovanni Paolo Cardone

Il sisma che il 6 aprile 2009 devastò la regione dell'Abruzzo e in particolare la città de L'Aquila, danneggiò gravemente anche il museo del capoluogo (Museo Nazionale d'Abruzzo) ove era custodita la nostra tela. Il dipinto, recuperato in circostanze di emergenza sotto le macerie del museo dalle squadre dei Vigili del Fuoco¹, fu ricoverato presso il Centro di Accoglienza Opere d'Arte predisposto dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Abruzzo presso il Museo della Preistoria di Celano Paludi².

Verosimilmente non esiste documentazione scritta sulle modalità del recupero, il che è comprensibile data la drammaticità della situazione e l'urgenza che l'ha accompagnata. Disponiamo soltanto d'una scheda sommaria della Protezione Civile, redatta da operatori di Lega Ambiente e datata 7 maggio 2009, ove si legge: «Dipinto recuperato sotto le macerie, lacero, bucato e completamente bagnato. All'interno dell'imballo c'è una busta contenente alcuni frammenti della tela. Aprire subito, si consiglia un restauro d'urgenza (n. d'inv. Z416)».

Al cospetto d'un evento sismico di tale gravità, la precedenza doveva necessariamente essere data al salvataggio delle vite umane e all'assistenza dei sopravvissuti. Ciò spiega perché soltanto un paio di mesi dopo, nell'ambito delle attività svolte dall'unità di pronto intervento dell'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro, alcuni restauratori poterono verificare lo stato di conservazione del

dipinto ed effettuare le prime operazioni di 'pronto intervento'. Nella relazione tecnica della restauratrice Anna Maria Marcone del 13 giugno 2009 si legge: «...La zona inferiore di questa tela è stata spianata con uso di umidità e pressione (carte assorbenti umide e pesetti). Consolidata e velinata nei punti di frattura con Plexisol P550 in Benzina rettificata al 15% e carta giapponese leggera (505). Il metodo è però sembrato pericoloso per l'estrema sottigliezza della tela e del colore originale. Le deformazioni della superficie originale sono causate dal notevole ritiro della tela da rifodero in seguito ad impregnazione con acqua (circa 2 cm). È bene non intervenire fino alla messa a punto di metodo adeguato».

■ CENNI STORICI

L'AUTORE

Il dipinto riporta la firma «Cardonus Aquilanus F.»³.

Giovanni Paolo Cardone, pittore aquilano, documentato dal 1569 al 1586, fu il principale rappresentante del tardo manierismo abruzzese. Fu allievo di Pompeo Cesura (1520-1571) che a Roma entrò in contatto con i pittori Francesco Salviati, Perin del Vaga e Daniele da Volterra. Nella pittura di Cardone il manierismo tardo cinquecentesco romano si fonde con influenti della pittura controriformata che si diffondeva da Napoli verso la provincia, ad opera soprattutto della "colonia" Fiamminga che si era impiantata nella città. Fu autore di numerose

opere eseguite in occasione di cerimonie ufficiali tra cui alcuni archi di trionfo per l'arrivo a L'Aquila nel 1569 di Margarita d'Austria, governatrice degli Abruzzi. Nel 1572 dipinse la porta di Barete, e nel 1573 disegnò l'arco di trionfo per la piazza del Castello in occasione dell'arrivo di Giovanna d'Austria.

PROVENIENZA

La scheda del museo⁴, in riferimento alla provenienza, riporta come dato la Chiesa di San Giacomo di Gignano. La notizia è probabilmente errata perché i documenti conservati nell'Archivio Storico della Soprintendenza de L'Aquila attestano, senza alcun dubbio, la provenienza della tela dalla chiesa di Santa Maria di Gignano *extra moenia*. Ed è da questa chiesa che il dipinto venne trasportato presso il laboratorio di restauro della Soprintendenza nel 1969 per un intervento, a conclusione del quale fu esposto in Museo, nonostante il parroco (il cappuccino Domenico Geremia Di Clemente) ne chiedesse con fermezza la restituzione, come testimoniano le note scritte, la prima nel 1970 e la seconda a distanza di tre anni, nel 1973. La chiesa, prima di essere danneggiata ed in seguito distrutta dal tragico evento sismico, era un piccolo edificio ad aula unica del tardo Settecento, modificato a inizio Ottocento con ampliamenti e sopraelevazioni. Una chiesa dedicata alla Vergine doveva tuttavia esistere a Gignano fin dal Medioevo, in quanto uguale denominazione fu data dai suoi abitanti alla chiesa da loro edificata all'interno de L'Aquila, in occasione della rifondazione angioina della città. Diverse le ipotesi sulla provenienza: l'opera del Cardone potrebbe essere stata accolta nella piccola chiesa settecentesca, dopo il crollo dell'antica parrocchiale del borgo in seguito al sisma del 2 febbraio 1703; oppure dalla chiesa di Santa Maria di Gignano *intra moenia*, demolita nell'Ottocento; o eventualmente da un altro edificio religioso di difficile individuazione.



Fig. 1
Il dipinto di Cardone dopo il sisma.



Fig. 2
Volto della Madonna.

STATO DI CONSERVAZIONE

Il dipinto, un olio su tela, travolto dal crollo delle murature, appariva al momento della presa in consegna⁵ del tutto illeggibile, lacerato in più punti, con strappi che lo attraversavano per quasi tutta la sua larghezza e numerosi lembi trattenuti da poco più di un filo di tessuto (fig. 1). La tela era inoltre vistosamente deformata e mostrava numerose zone ove il colore si era sovrapposto (fig. 2).

Già a un primo esame appariva chiaro che la causa delle deformazioni e delle sovrapposizioni doveva essere attribuita al diverso comportamento dei due tessuti (quello della tela originale e quello della tela di foderatura), conseguente la lunga esposizione alla pioggia. L'acqua aveva provocato, infatti, restringimenti 'minimali' nella tela originale, mentre si registravano notevoli contrazioni della tela di foderatura.

Il telaio di legno, irrimediabilmente danneg-

giato dal sisma, era stato eliminato nel corso del pronto intervento.

La superficie del dipinto si presentava abrasa e ricoperta di polvere e calcinacci. La presenza dei materiali estranei si concentrava in particolare all'interno delle pieghe e delle sovrapposizioni, oltre che sul verso (ancora inaccessibile)

della tela. La pellicola pittorica era minutamente frammentata nelle zone adiacenti le numerose lacune. Alcuni frammenti staccati di tela e colore precedentemente raccolti erano conservati in una busta.

■ TECNICA DI ESECUZIONE DEL DIPINTO

SUPPORTO

Il supporto in tela a trama saia⁶, di 238 x 156 cm, è composto da tre grandi pezze orizzontali unite tra loro per mezzo di cuciture a sopraggitto (fig. 3).

La pezza centrale, la più grande, è alta 1 m. La pezza in basso è alta 90 cm ca., mentre la pezza in alto, centinata, è alta 48 cm. Se si considera che la tela della base gira anche intorno alla parte inferiore del telaio, si può ipotizzare che le due pezze più grandi (quella inferiore e quella centrale) avessero in origine la stessa altezza (1 m), corrispondente probabilmente all'ampiezza da cimosa a cimosa. Due piccole pezze di un tessuto differente, sono state inserite nella parte alta centinata, alle estremità destra (17 x 20 cm) e sinistra (12 x 12 cm; figg. 4, 5).



3



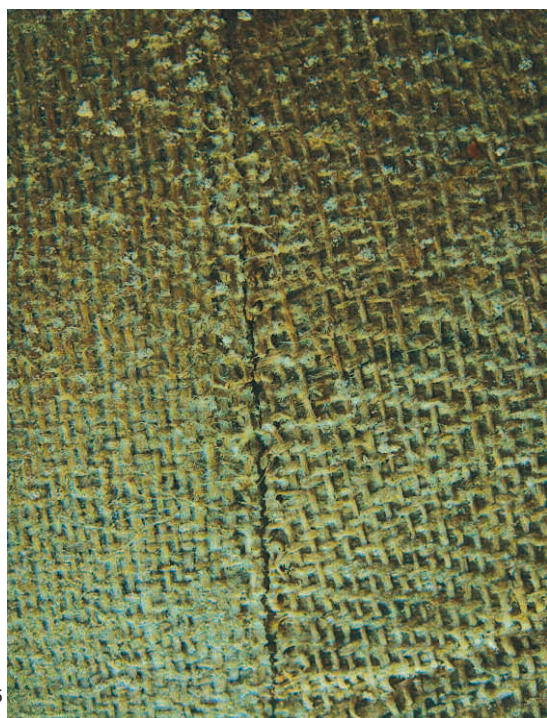
4



5



7



6

L'aggiunta delle due piccole pezze potrebbe essere attribuibile a una modifica del perimetro del dipinto, forse progettato in origine per una sede con modanatura più articolata rispetto alla forma centinata adottata in seguito. La modifica dev'essere avvenuta durante la fase preparatoria della tela, in quanto la stesura di colore si estende dalle pezze grandi a quelle piccole senza soluzione di continuità.

È interessante notare che le cuciture sono tutte state effettuate sul lato poi dipinto. Pertanto esse risultano quasi invisibili dal verso, mentre sono ben leggibili dal *recto* (figg. 6, 7).

STRATO PITTORICO

La pellicola pittorica è realizzata con sottili stesure di colore, tanto che in alcune zone si possono intravedere non solo la trama del tessuto di supporto ma anche tratti del disegno preparatorio (fig. 8).

Le numerose cadute di colore non rivelano la presenza di uno strato preparatorio, il che è anche confermato dall'esame al microscopio ottico della sezione di un micro-prelievo di colore. Risulta invece visibile un film trasparente che impregna la superficie della tela di supporto sotto lo strato pittorico, probabilmente colla, con funzione di appretto applicata per saturare la porosità della tela, in virtù della scelta da parte del pittore d'usare l'olio come legante per miscelare i pigmenti (fig. 9).

Fig. 3

Cuciture originali.

Fig. 4

Aggiunta originale, lato sinistro.

Fig. 5

Aggiunta originale, lato destro.

Fig. 6

Cucitura originale, verso.

Fig. 7

Cucitura originale, recto.



Fig. 8
Disegno preparatorio della mano.

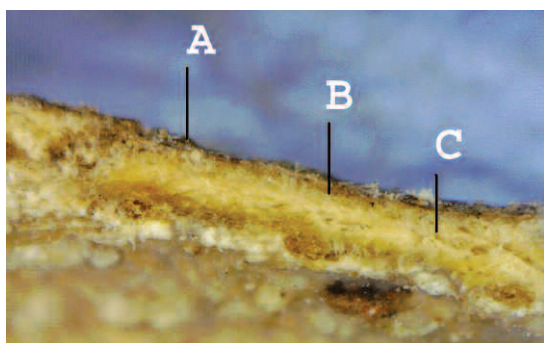


Fig. 9
Sezione str.: A = pellicola pittorica; B = colla; C = tela.

INTERVENTO DI CONSERVAZIONE E RESTAURO ESAME AUTOPTICO

L'esame autoptico del dipinto confermava la gravità della situazione, in accordo con le due citate annotazioni del maggio e del giugno 2009. I segni della violenza del trauma risultavano evidenti tanto in superficie come in profondità. Lo 'stato di salute' dell'opera d'arte poteva quindi essere assimilato a quello di un 'paziente in grave pericolo di vita'. Si imponeva pertanto la priorità assoluta d'assicurarne la sopravvivenza, ponendo in secondo piano le considerazioni di carattere estetico.

Essendo stati i maggiori guasti provocati dalla contrazione della tela da rifodero, si sarebbe per prima cosa dovuto agire su quel fattore. Bisognava innanzi tutto rimuovere la tela da rifodero. E qui nasceva un problema a prima vista insolubile. Per evitare di trovarci con una miriade di frammenti staccati, avremmo dovuto effettuare una velinatura preventiva, ma come si poteva velinare una superficie tanto deformata e così piena di sovrapposizioni senza prima sfoderarla e in parte ridistenderla? E come si

poteva sfoderare un dipinto senza preventivamente velinarlo? Dalla letteratura scientifica non era possibile ottenere suggerimenti utili, in assenza di metodologie note impiegate in casi analoghi. Occorreva perciò optare per soluzioni innovative, tenendo sempre conto della successione delle fasi e delle relative priorità. Una volta fatta tale scelta, si sarebbe dovuto verificare, mediante opportuni test preventivi, la validità ed i rischi delle nuove tecniche da adottare. Il tutto, necessariamente, in corso d'opera⁷.

MECCANICA DELLE DEFORMAZIONI

Il rilievo grafico delle deformazioni ha chiaramente evidenziato la meccanica del movimento di contrazione subito dalla tela da rifodero. Laddove le lacerazioni avevano provocato un'importante perdita di tensione del supporto, la tela da rifodero s'era ristretta in direzione opposta al danno (figg. 10, 11).

Di conseguenza ogni forma di spianamento/distensione della tela originale doveva essere fatto 'tirando o spingendo' nella direzione opposta alla contrazione subita dalla tela di rifodero, onde ottenere il ricongiungimento (o quantomeno il riavvicinamento) dei lembi là dove non c'era una perdita importante di materiale.

Quanto abbiamo detto può sembrare scontato, trattandosi d'una tecnica applicabile in ogni situazione di perdita di tensione dei supporti in tela. Va tuttavia tenuto presente che, nel caso di questo dipinto, le deformazioni e la frammentazione del supporto erano così importanti da rendere poco leggibile la morfologia del ritiro.

OPERAZIONI PRELIMINARI

Le prime operazioni dovevano permettere il trasferimento del dipinto dal Museo di Celano (CH) ai laboratori dell'ISCR a Roma, evitando qualsiasi perdita di materiale pittorico durante lo spostamento⁸. Di conseguenza è stato necessario effettuare un temporaneo consolidamento



10

STATO DI CONSERVAZIONE

Contrazione della tela di rifodero intorno alle lacerazioni



11

Fig. 10
Dinamica delle contrazioni della tela da rifodero.

Fig. 11
Fotografia a luce radente.

e/o fermatura delle parti del dipinto distaccate e lacerate, in modo da garantire la coesione dello strato pittorico, e contestualmente l'applicazione della velinatura necessaria a mantenere in posizione i frammenti lacerati e pericolanti. A tal fine è stato adoperato il ciclododecano⁹ come consolidante del colore decoeso e come adesivo per l'applicazione di carta giapponese. Ciò ha permesso in seguito di iniziare il successivo intervento di restauro senza interferenze da parte dell'adesivo introdotto temporaneamente. Tale velinatura provvisoria è stata eseguita senza tener conto delle sovrapposizioni di colore o degli sfasamenti del disegno.

A questo punto il dipinto, fissato ad un pannello ligneo mediante l'applicazione di puntine da disegno, sia lungo il perimetro esterno, sia lungo i margini delle lacune e delle parti distaccate poteva essere movimentato in sicurezza.

Tre settimane dopo l'arrivo del dipinto presso i laboratori dell'ISCR la velinatura provvisoria risultava completamente libera e non più aderente alla superficie dipinta in quanto la sublimazione del ciclododecano era avvenuta.

Lo stato della tela rivelava la complessità del problema di restauro. Il suo aspetto, con i profondi corrugamenti, i picchi delle deformazioni, le sfaldature e le sovrapposizioni di vaste zone della superficie, la rendevano in qualche modo simile ad un rilievo geografico.

PRECONSOLIDAMENTO

È stato necessario effettuare un pre-consolidamento localizzato sulla superficie pittorica nei punti di maggiore disgregazione. La scelta dell'adesivo vinilico Beva 375¹⁰ è stata motivata dall'affinità e compatibilità con quello che si prevedeva di utilizzare per le successive fasi di restauro strutturale. Tale applicazione è stata poi seguita dalla riattivazione a caldo con un termocauterio, dove possibile.

VELINATURA

Per questa seconda velinatura, indispensabile per procedere alle fasi strutturali dell'intervento, è stato scelto l'adesivo Aquazol 500¹¹ sciolto in acqua. La sua solubilità sia in acqua che in solventi polari avrebbe lasciato aperte un maggior numero di strade quando poi si sarebbero dovuti definire gli adesivi per il consolidamento e per la foderatura, in quanto la velinatura poteva essere rimossa, dopo la foderatura, con un solvente che non interferiva con essi. Inoltre, la scelta d'un adesivo con maggiore peso molecolare avrebbe determinato una ridotta penetrazione all'interno della struttura del dipinto, ovvero una minore interferenza con i consolidanti e gli adesivi da rifodero e scongiurato il rischio di aumento d'adesione tra la tela originale e la vecchia tela da rifodero che andava rimossa.

La velinatura è stata innanzi tutto eseguita sulle zone della superficie esenti da particolari problemi. A quest'operazione è poi seguita la velinatura sul resto del dipinto, per la quale si richiedeva però la preventiva eliminazione di tutte le sovrapposizioni e la distensione delle deformazioni. Per agire contemporaneamente sul *recto* e sul *verso* della tela, era necessario usufrui-



13

re d'un piano di supporto trasparente. Pertanto, date le sue ragguardevoli dimensioni, il dipinto è stata collocato sopra ad una pellicola di plastica (cellophan) tensionata su un telaio metallico, a sua volta sospeso su cavalletti (fig. 12).

Il telo di plastica permetteva, effettuando dei tagli localizzati, di creare piccole finestre tali da consentire l'accesso al verso, che potevano essere richiuse in seguito con nastro adesivo.

Per distendere le pieghe e le sovrapposizioni è stata messa a punto una nuova metodologia che abbiamo definito dell' "onda". Attraverso le finestre che venivano di volta in volta aperte nel telo di plastica si potevano tagliare e rimuovere meccanicamente a secco piccole porzioni della

Fig. 12

Dipinto sospeso su pellicola trasparente.

Fig. 13

Finestra aperta nella pellicola di plastica.

Fig. 14

Rimozione di parti della tela da rifodero.



12



14



15



17



16



18

tela da rifodero, entrando così in diretto contatto con il supporto originale, applicando vapore acqueo caldo nei punti in corrispondenza di pieghe e sovrapposizioni (figg. 13-16).

Appena accertato che il supporto aveva assorbito vapore in quantità sufficiente a ridurre la rigidità delle deformazioni, sono state chiuse con nastro adesivo le finestre nel telo di plastica, e il dipinto, insieme al telo di plastica, è stato spostato su un tavolo termico leggermente scaldato. Il calore aveva lo scopo di ridurre al minimo i tempi di contatto con l'acqua, velocizzandone l'evaporazione. Le pieghe sono quindi state distese mediante l'apposizio-

ne di controforme in spugna e/o polistirolo, e i lembi combacianti sono stati bloccati in posizione per mezzo di calamite munite di piccole contropiastre posizionate sul retro del dipinto (figg. 17, 18). A essiccazione ultimata, le zone recuperate sono state velinate (fig. 19).



19

Fig. 15

Applicazione di vapore acqueo.

Fig. 16

Chiusura della finestra.

Fig. 17

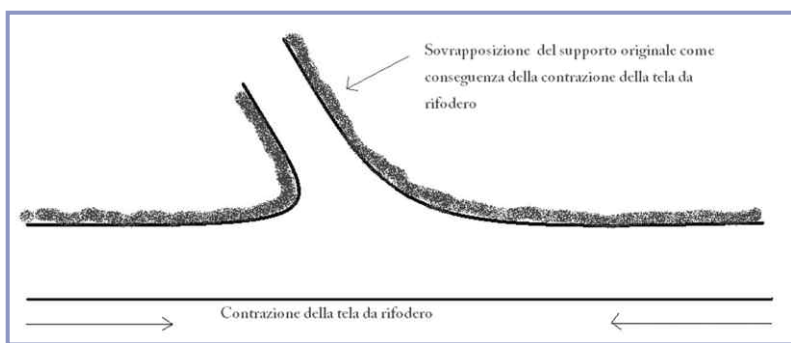
Spugne e polistirolo sotto al dipinto distendono una piega.

Fig. 18

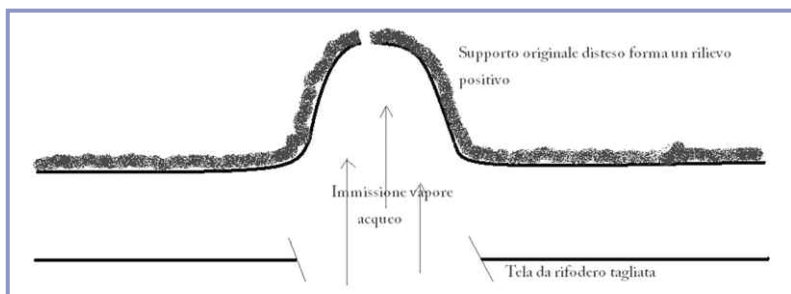
Calamite distendono una piega.

Fig. 19

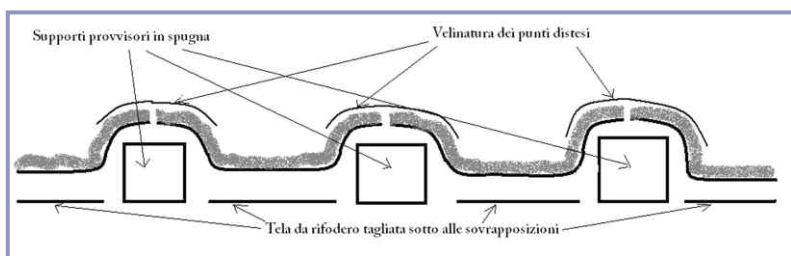
Velinatura di una parte distesa con bordi combacianti.



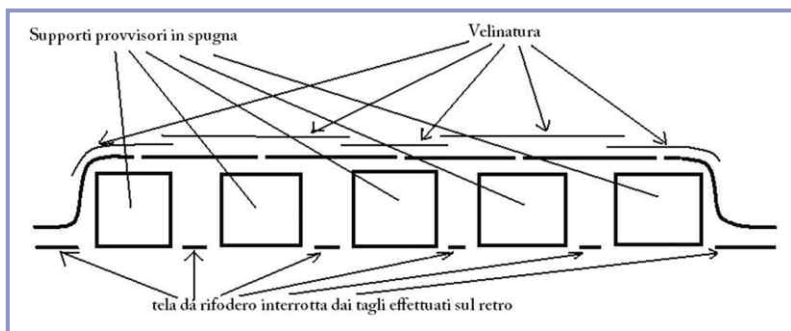
20



21



22



23

Fig. 20
Sovrapposizione di colore.

Fig. 21
Piega positiva creata dopo la distensione.

Fig. 22
Serie di pieghe positive velinate.

Fig. 23
Creazione di un'onda.

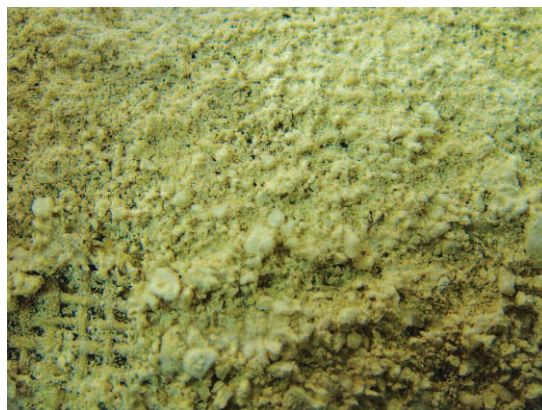
In seguito il dipinto è stato nuovamente spostato sui cavalletti per poter intervenire su altre zone. Le fasi sopradescritte sono state quindi ripetute fino al completamento della velinatura su tutta la superficie.

L'operazione di distensione delle pieghe e delle sovrapposizioni richiede forse un ulteriore chiarimento. Ogni piccola porzione di tessuto ridesteso creava un rilievo in positivo della tela dipinta (figg. 20, 21). Una volta ottenuta la distensione, la tela, se presentava lembi comba-

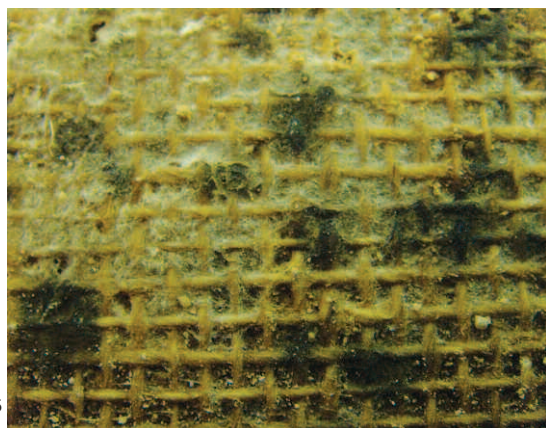
cianti, veniva localmente velinata. La creazione di successivi rilievi allineati e combacianti si trasformava così in una larga 'onda' in rilievo positivo (figg. 22, 23). Procedendo in tal guisa s'è anche fatto in modo che le 'onde' venissero create a partire dai bordi esterni e procedessero verso il centro del dipinto, oppure in direzione delle lacune più importanti. Così operando sono stati raggiunti due obiettivi fondamentali: il recupero delle dimensioni originali della superficie e l'esatto ricomporsi dell'immagine.

RIMOZIONE DELLA TELA DI FODERATURA

Il dipinto, con la velinatura ad Aquazol sul *recto*, è stato girato e collocato con il lato dipinto sul piano di lavoro. Questo ha permesso di pulire meccanicamente il *verso* asportando dapprima gli abbondanti frammenti di intonaco crollato (fig. 24). La tela da rifodero è stata rimossa meccanicamente a secco dove possibile e con l'ausilio di impacchi di acetone laddove erano state effettuate operazioni di pronto intervento con resina acrilica (Plexisol). L'adesione risultava più forte nelle zone originariamente protette dal telaio, dove non erano presenti calcinacci: È possibile che i calcinacci, fortemente basici, abbiano agito chimicamente sulla colla di pasta provocandone il degrado e la conseguente riduzione dell'adesione tra le due tele. La stessa basicità della calce può anche aver inibito la cre-



24



25



26

scita di funghi sul resto della tela da rifodero, invece presenti in abbondanza nella zona protetta dal telaio (fig. 25).

TRATTAMENTO DELLE DEFORMAZIONI IN CAMERA UMIDA

Liberato il dipinto dalla vecchia tela di fodera, si è proceduto alla definitiva distensione delle deformazioni ed al giusto posizionamento delle parti frammentate. Ciò è stato possibile mediante l'utilizzo di un tavolo termico provvisto di una struttura atta a garantire la fuoriuscita di vapore acqueo sotto l'intero dipinto in modo omogeneo¹².

La superficie microforata del tavolo è stata rivestita con un morbido panno traspirante, a sua volta protetto da un tessuto antiaderente in teflon (fig. 26).

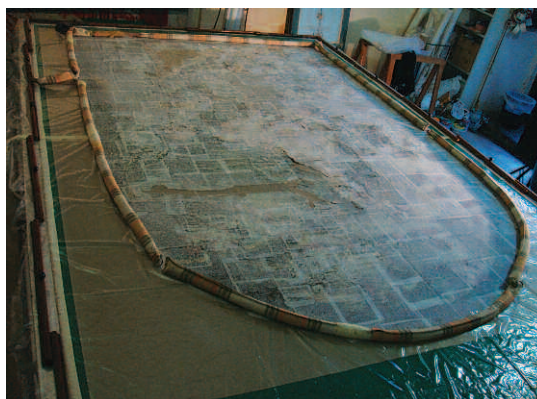
Il dipinto, collocato con il verso a contatto con il tavolo, è stato coperto con un telo in melinex sigillato lungo i margini mediante applicazione di pesi. L'immissione di aria e di vapore acqueo, proveniente dai fori del tavolo sotto al dipinto, ha creato una sorta di 'bolla', al cui



27



28



29

interno si era formata una camera umida, controllata da igrometri (fig. 27). Al raggiungimento del 100% di umidità relativa, l'immissione è stata interrotta, lasciando al dipinto il tempo di assorbire umidità. L'introduzione di piccoli pesi all'interno della bolla, posti durante questa fase sulle deformazioni più tenaci ha favorito il loro riassorbimento. Dopo circa un'ora è stato possibile notare all'interno della bolla un leggero rilassamento del dipinto. La pellicola di Melinex umida è stata rimossa e sostituita. La pompa che introduceva aria per gonfiare la bolla è stata invertita, e l'aspirazione è stata portata fino al raggiungimento di una pressione tale da ottenere uno spianamento graduale e controllato delle deformazioni del supporto (fig. 28).

Fig. 24

Calcinacci sul verso.

Fig. 25

Colonie fungine sul verso.

Fig. 26

Dipinto poggiato sul tavolo protetto da panno (verde) e teflon tessuto.

Fig. 27

Creazione della camera umida con introduzione di vapore dal basso.

Fig. 28

Leggero spianamento sotto pressione.

Fig. 29

Asciugatura sotto pressione con l'apertura di una finestra nel Melinex.

L'essiccamento è stato completato aprendo nel Melinex una finestra coincidente con le dimensioni del dipinto in modo da far passare l'aria attraverso il supporto (fig. 29). Il ciclo di umidificazione è stato ripetuto cinque volte. Durante la fase del sottovuoto, la superficie veniva massaggiata localmente con batuffoli di ovatta o pietra d'agata.

CONSOLIDAMENTO DELLA PELLICOLA PITTORICA

La pellicola pittorica è stata consolidata impregnando il supporto dal retro con Beva 375¹³ riattivato in seguito a 65 °C sotto pressione sull'impianto termico. Il raggiungimento di un 'consolidamento' ottimale della pellicola pittorica è stato indispensabile per potere rimuovere parti della velinatura durante la seguente fase di foderatura e permettere un migliore controllo degli allineamenti dei lembi delle lacerazioni.

PREPARAZIONE DI RINFORZI IN TETEX

Per poter movimentare l'opera durante le successive fasi della foderatura è stato necessario creare preventivamente dei sostegni atti a fermare nella giusta posizione le zone lacerate o maggiormente frammentate. A tal fine è stato apprettato con Beva film¹⁴ un tessuto in poliestere (Tetex)¹⁵, il quale è stato poi ritagliato a ricalco delle forme delle lacerazioni. Il Tetex è stato poggiato sulle lacerazioni, sul *verso* della tela, e l'adesione è stata ottenuta mediante la riattivazione a caldo dell'adesivo con un termocauterio (fig. 30).

Questi rinforzi, destinati a restare all'interno del dipinto, tra il supporto originale e la nuova tela da rifodero, hanno uno spessore tale da non rischiare di provocare impressioni sulla superficie dipinta, e contestualmente costituiscono un sottile supporto riposizionabile, che ci permetteva di staccare e ricollocare parti del dipinto in caso di necessità.

FODERATURA

L'incognita riguardo alla sede definitiva dell'opera suggeriva l'impiego nella foderatura d'un tessuto molto stabile, tale da non farle correre rischi conservativi, anche nell'eventualità d'una temporanea permanenza in un ambiente relativamente umido o scarsamente idoneo. A tal fine è stato scelto un poliestere bianco a trama diagonale, molto stabile alle variazioni termoisometriche, non elastico se teso in senso verticale od orizzontale, e poco elastico quando tensionato in senso diagonale.

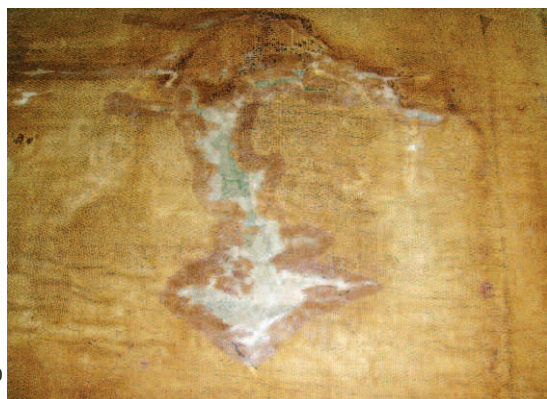
La sagoma del dipinto è stata riportata sulla tela bianca e la zona da appretare è stata delimitata con scotch di carta. L'adesivo Beva 375¹⁶ è stato applicato sulla tela da rifodero.

Il supporto preparato con Beva, una volta asciugato, è stato appoggiato sul tavolo termico ed il *verso* del dipinto è stato adagiato sopra lo strato di adesivo.

L'adesione è stata ottenuta mediante la riattivazione a caldo (65 °C) dell'adesivo con applicazione di pressione (sottovuoto) entrambe ottenuti dall'azionamento dell'impianto termico (fig. 31).

In fase di raffreddamento è stata effettuata una parziale svelinatura con utilizzo di acqua tiepida, per il controllo e il riposizionamento di alcuni frammenti.

Al termine della foderatura, la svelinatura è proseguita su tutto il dipinto con acqua tiepida e/o acetone. L'utilizzo dell'acetone si è reso necessario nelle zone in cui erano penetrati il consolidante Beva e il Plexisol utilizzato a Celano nella prima fase di pronto intervento. Dopo la rimozione della carta giapponese, si è notato che alcune pieghe sul supporto originale non risultavano ancora sufficientemente distese, forse perché trattate dalla velinatura stessa. Il dipinto è stato quindi sottoposto ad un ulteriore ciclo di umidificazione. In questo caso l'umidità è stata immessa dall'alto per mezzo di una pistola essendo ormai il



30



32



31



33

retro meno assorbente per via della presenza della nuova foderatura applicata e dotata d'uno strato adesivo impermeabile¹⁷ (figg. 32, 33).

PULITURA DELLA SUPERFICIE DIPINTA

Lo strato di vernice protettiva, applicata in tempi relativamente recenti¹⁸ su tutta la superficie del dipinto, è stato rimosso con l'utilizzo di un solvente¹⁹ durante l'operazione di asportazione della velinatura. Lo strato grigiastro di sporco (probabilmente di origine proteica) riscontrato sotto alla vernice protettiva ha richiesto l'utilizzo di un solvente basico in soluzione acquosa.

In considerazione del ridotto spessore dello strato pittorico, steso senza preparazione direttamente sulla tela, era opportuno evitare il contatto diretto con mezzi acquosi allo scopo di non indebolire l'adesione tra lo strato pittorico e il supporto. Il solvente a base acquosa idoneo per

la pulitura, è stato quindi supportato in un gel addizionato con un tensioattivo e un agente chelante²⁰.

PROTEZIONE DELLA SUPERFICIE

La superficie è stata protetta con un film di vernice²¹, solubile in solventi a media e bassa polarità, al fine di favorire la reversibilità dell'attuale intervento. La scelta di una vernice a catena molecolare lunga ha inoltre favorito la saturazione omogenea della superficie pittorica così frammentata e discontinua.

RICOLLOCAZIONE DI FRAMMENTI

Il riposizionamento dei frammenti, raccolti al momento del recupero del dipinto e conservati in busta, è stato possibile solo a pulitura ultimata. Essi sono stati puliti, consolidati mediante impregnazione del supporto con Beva 375²², e

Fig. 30

Rinforzi in tetex.

Fig. 31

Foderatura sotto pressione.

Fig. 32

Introduzione di vapore dall'alto.

Fig. 33

Camera umida con all'interno il dipinto foderato.

Fig. 34
Collocazione di frammenti.

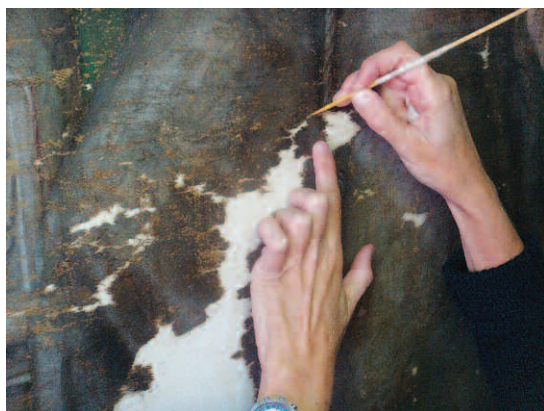


Fig. 35
Riposizionamento del frammento del volto della Madonna.

ricollocati riattivando con il calore l'adesivo già presente sulla tela da rifodero (fig. 34).

Fig. 36
Rilievo della lacuna su acetato.

Un frammento del volto della Madonna, già inserito in via provvisoria durante il processo di foderatura, è stato staccato a caldo e riposizionato correttamente utilizzando coordinate otte-

Fig. 37
Inserito in tessuto chevron.

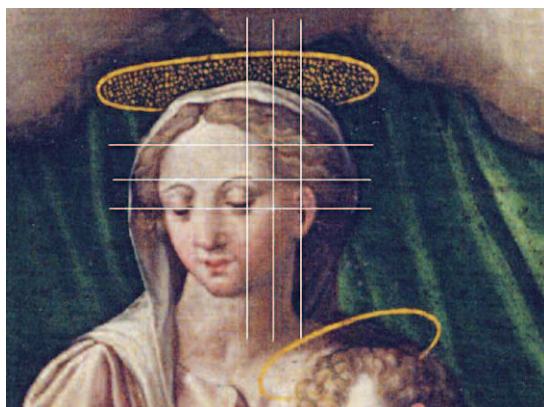


Fig. 38
Inserito stuccato.

Fig. 39
Il dipinto dopo l'applicazione di inserti e la stuccatura.



nute mediante quadrettatura di una fotografia precedente al sisma. Il supporto sottile in Tetex ha permesso di svolgere questa operazione in sicurezza senza dover ricorrere ad una nuova velinatura localizzata (fig. 35).

REALIZZAZIONE DI INSERTI

La trama 'a spina di pesce' del supporto originale risulta molto evidente per via dell'assenza di uno strato preparatorio. Onde evitare interferenze visive nei risarcimenti e nelle stuccature è stato quindi necessario l'utilizzo di un tessuto con tessitura simile all'originale per la realizzazione degli inserti. A seguito di una ricerca è stato possibile individuare sul mercato un tessuto a spina, molto somigliante all'originale, che è stato apprettato con colla di coniglio²³ e tinto con un colorante naturale²⁴. La sagoma delle lacune è stata poi riportata sul tessuto tramite un primo rilievo su acetato, facendo attenzione a far coincidere le trame dell'originale e degli inserti. Gli inserti sono stati ritagliati, collocati nelle lacune e fatti aderire mediante la riattivazione a caldo (con un termocauterico) dell'adesivo Beva di cui la tela da rifodero era già rivestita (figg. 36, 37).

Al termine dell'operazione il dipinto è stato sottoposto a un leggero sottovuoto, alla temperatura di 65 °C, per garantire una ottimale adesione degli inserti.

STUCCATURA

La stuccatura è stata eseguita unicamente sulle lacune ove mancava anche il supporto originale. Le lacune più piccole, inferiori a 2 cmq, sono state stuccate²⁵ in maniera da colmare direttamente il dislivello, senza interporre un inserto. Sulla loro superficie ancora umida è stata impressa leggermente l'impronta d'un tamponcino di tessuto a spina. Le altre lacune, ad esclusione di quelle da lasciare 'a vista', sono state stuccate sopra gli inserti con un velo di gesso



36



37



38

molto sottile, in maniera da far emergere la trama del tessuto sottostante (figg. 38, 39).

Gli inserti da lasciare a vista sono stati impregnati con paraloid B72²⁶ onde inibire il rigonfiamento a contatto con l'acqua dell'acqua-

rello. I margini di dette lacune sono stati stuccati con polyfilla²⁷ per mantenere un aspetto poroso nel punto di contatto con la tela a vista.

Infine la tela è stata nuovamente posta sull'impianto termico per riattivare a caldo sotto pressione tutti gli inserti e i frammenti ricolloca-



39

ti, e per spianare nuovamente i bordi degli inserti e i frammenti che, dopo la stuccatura a base d'acqua, si erano rigonfiati.

MONTAGGIO SUL TELAIO

È stato realizzato un nuovo telaio ligneo²⁸ rilevando la sagoma del dipinto. Si è provveduto al montaggio di una tela libera (non adesiva) in tela di lino beige, che ha una duplice funzione: – proteggere il retro da danni accidentali, agenti esterni e polvere; – occultare, per scelta estetica, il bianco della tela in poliestere.

La tela di lino è stata tensionata sul nuovo telaio ligneo (fig. 40).

Il dipinto è stato poi poggiato su questo tessuto e fissato al telaio tramite fissaggio perimetrale con chiodi Sellerine (fig. 41). L'appoggio del dipinto su una superficie piana (la tela di lino tensionata) ha permesso di esercitare una tensione minima durante l'inchiodatura, con il risultato di ottenere delicatamente un tensionamento leggero ed omogeneo.

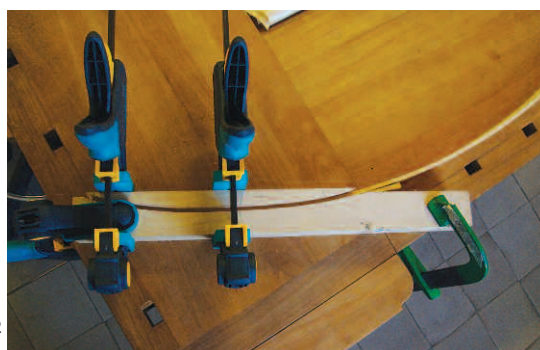
I margini perimetrali del dipinto sono stati infine rivestiti con listelli lignei. Il listello applicato al bordo centinato è stato curvato sottoponendolo a trattamento di immersione in acqua,



40



41



42

seguito da applicazione di calore e messa in forma sotto pressione²⁹ (fig. 42). Le stecche dei montanti verticali sono state fissate con chiodi, mentre è stato necessario fissare le estremità della stecca curva con due viti per lato, successivamente stuccate con stucco in pasta superleggero e legante acrilico³⁰.

PRESENTAZIONE ESTETICA

Le scelte per la reintegrazione di un'opera così gravemente danneggiata sono state volte a restituire la leggibilità del dipinto senza tuttavia cancellare del tutto la testimonianza dei traumi subiti. Le lacerazioni più importanti non sono state reintegrate, così come è stata condivisa la decisione di non tentare una ricostruzione del

Fig. 40

Montaggio della tela libera in lino.

Fig. 41

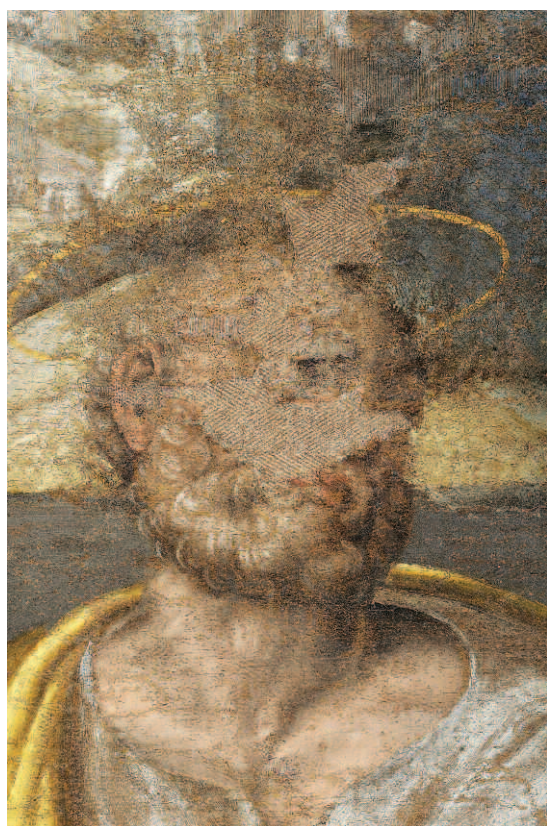
Inchiodatura del dipinto foderato.

Fig. 42

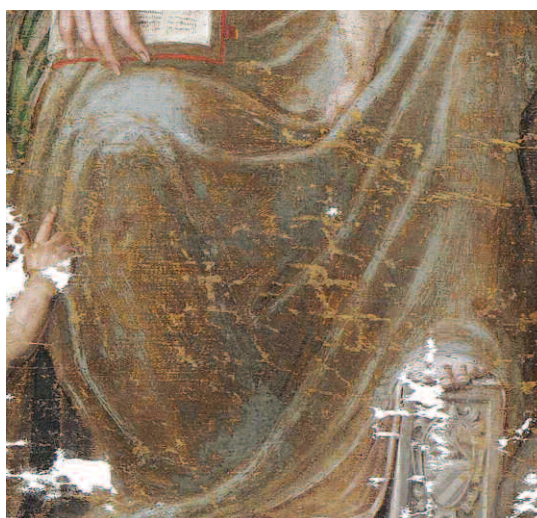
Curvatura forzata del listello perimetrale.

UTILIZZO DEL TAVOLO TERMICO

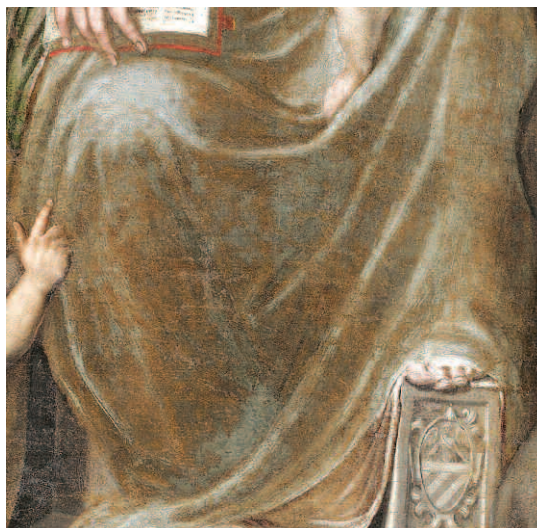
Il dipinto è stato sottoposto più volte alla riattivazione a caldo sottovuoto durante questo restauro. Il calore, unito a una pressione controllata, ha permesso di agire con dolcezza e gradualità in tutte le fasi strutturali. Il numero di cicli di trattamento a cui è stata sottoposta la tela, conferma la validità della scelta fatta di dividere il lavoro in più fasi, ognuna concentrata all'ottenimento di un solo scopo: lo spianamento, l'umidificazione, il consolidamento, la foderatura, l'inserimento di frammenti, e degli inserti, il controllo finale delle stuccature. Allo scopo di poter effettuare quest'ultimo controllo finale si è deciso di posporre il montaggio della tela sul telaio al termine dell'operazione di inserimento degli inserti e della stuccatura.



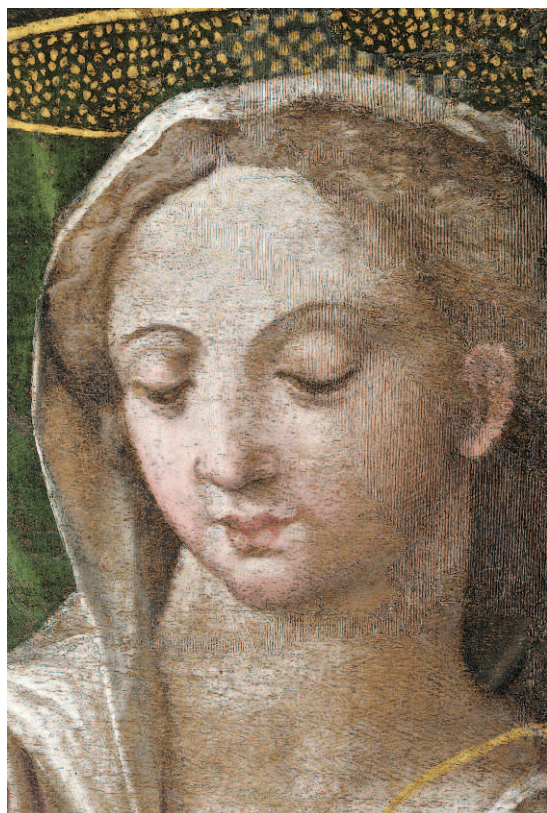
43



45



46



44

Fig. 43

Volto di S. Giuseppe: inserito a vista.

Fig. 44

Volto della Madonna: reintegrazione a tratteggio.

Fig. 45

Panneggio della Madonna prima della reintegrazione.

Fig. 46

Reintegrazione ad abbassamento di tono sul panneggio.

volto di S. Giuseppe, irreversibilmente compromesso³¹. In questo caso gli inserti lasciati a vista, sono stati trattati con una leggera velatura ad acquerello, per evitare interferenze visive.

Per la ricostruzione pittorica delle lacune di dimensioni estese, ma che non interessavano parti significative dell'immagine, ci si è avvalsi della documentazione fotografica d'archivio esistente e sono state reintegrate a tratteggio ad acquerello³² e, dove necessario, con colori a vernice³³.

Le abrasioni più o meno profonde della pellicola pittorica sono state velate ad acquerello con tonalità fredde, in modo da non interferire con la pellicola pittorica originale e farle retrocedere al piano di fondo (figg. 43-46).

La protezione della reintegrazione e il conferimento di una omogenea riflessione alla superficie dipinta sono stati ottenuti mediante l'applicazione per nebulizzazione di uno strato di vernice³⁴ (figg. 47, 48).

Fig. 47
Prima del restauro.

Fig. 48
Dopo il restauro.

BIBLIOGRAFIA

Notizie relative a Giovanni Paolo Cardone

P.L. DE CASTRIS, *La pittura in Italia: il Cinquecento*, a cura di Giuliano Briganti, Milano 1988.

A. POMPEO ANGELINI, *Cesura tra Roma e L'Aquila*, "Prospettiva", 2000, 98-99. R. DURIGON, *Guida alle collezioni d'arte del Museo nazionale d'Abruzzo: castello cinquecentesco*, L'Aquila 1995.

Notizie relative alla provenienza della tela

L. LOPEZ, *Le memorie, i monumenti, il dialetto. Guida alla città*, L'Aquila 1988, p. 203.

O. ANTONINI, *Chiese 'extra moenia' del Comune dell'Aquila prima e dopo il sisma*, Castellalto (TE) 2012, pp. 204 e 348.

Notizie relative agli adesivi

R.C. WOLBERS, M. MCGYNN, D. DUERBECK, *Poly (2-Ethyl-2-Oxazoline): a new conservation consolidant*, in *Painted Wood: History and Conservation*, Proceedings of the Symposium in Williamsburg, 1994, pp. 514-527

J. ARSLANOGLU, *Evaluation of the use of Aquazol as an adhesive in painting conservation*, "WAAC Newsletter", 2003, 25, 2.

J. ARSLANOGLU, *Aquazol as used in conservation practice*, "WAAC Newsletter", 2004, 26, 1.

H. HANGLEITER, L. Saltzmann, *Lo sviluppo dei leganti volatili (sui possibili usi del ciclododecano)*, III Convegno Cesmar 7, *Colore e Conservazione*, Milano, novembre 2006.

Ringrazio, per i preziosi consigli, per il tempo e la pazienza, mio padre Carlo Knight e Lidia Rissotto.



47



48

NOTE

- ¹ Nucleo Speleo Alpino Fluviale.
- ² Qui hanno operato, grazie a uno specifico progetto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, restauratori, storici dell'arte e tecnici provenienti da tutte le Soprintendenze italiane – l'adesione è stata su base volontaria – sotto la direzione dell'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro e l'Opificio per le Pietre Dure, hanno controllato, eseguito i pronto interventi urgenti e catalogato le opere, inserendole in rete (le schede compilate sono confluite in Carta del Rischio www.cartadelrischio.it). Ringrazio la Soprintendente Luciana Arbace della Soprintendenza per i Beni artistici e storici dell'Abruzzo, che mi ha gentilmente fornito queste notizie.
- ³ La vita del pittore e il suo ambiente artistico saranno oggetto di approfondimento in una prossima pubblicazione.
- ⁴ Si ringrazia la Soprintendenza de L'Aquila, e in particolare Mauro Congeduti, che mi ha gentilmente fornito immagini e documenti riguardanti l'opera e la sua provenienza.
- ⁵ Il restauro del dipinto mi è stato affidato dalla Direzione dell'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR), nel febbraio del 2011. Ha collaborato al restauro Silvia Pissagroia. L'intervento è stato svolto presso il Laboratorio di restauro dei dipinti su tela dell'ISCR ed è stato diretto: da Patrizia Miracola (storico dell'arte, Respon-sabile Unico del Procedimento), da Anna Marcone e Francesca Capanna (restauratrici (ISCR), direttori dell'intervento), la documentazione fotografica è stata eseguita da Edoardo Loliva; un grazie ad Angelo Rubino per la sua disponibilità.
- ⁶ Chevron senso ordito punta semplice, a base di saia 1 lega 3, rimessa 14 fili seguiti e 12 a ritorno. Ordito: lino o canapa (?), torsione Z, color naturale. Riduzione 22-24 fili/cm. Trama: lino o canapa (?), torsione Z, color naturale. Riduzione 9 trame/cm. Ringrazio Manuela Zarbà, del Laboratorio manifattili tessili (ISCR) per la descrizione tecnica del tessuto.
- ⁷ Le scelte operative per l'intervento strutturale, condotte individualmente, sono il frutto dell'esperienza personale nella ricerca di metodi alternativi alla foderatura, con speciale attenzione dedicata, da molti anni, alla sperimentazione di adesivi e consolidanti.
- ⁸ Ringrazio Giovanni Carelli, e Domenico Bontempi dell'ISCR, per l'entusiasta assistenza durante tutti i trasferimenti dell'opera.
- ⁹ Ciclododecano (idrocarburo ciclico $C_{12}H_{24}$)

impiegato in etere di petrolio (1:1); totale sublimazione dell'adesivo in tempi relativamente brevi.

¹⁰ Denominato adesivo 375 Lascaux, diluito 1:4 in petrolio, applicato caldo.

¹¹ Aquazol 500 (CTS) poli (2-Etil-2-Ossazolina) polimero solubile in acqua ed anche nei solventi polari come alcoli e chetoni, in questo lavoro è stato sciolto in acqua (250 g in 2,5 l di acqua).

¹² Esso è munito, sotto alla sua superficie, di un circuito idraulico di tubi forati ad intervalli regolari, collegati con una caldaia che produce vapore (progettato e costruito dalla ditta Perino di Torino). Il dipinto, protetto dalla velinatura, è stato trasportato al mio laboratorio di via dei Riari 56 per effettuare l'intervento di umidificazione con impianto idoneo.

¹³ Denominato adesivo 375 Lascaux, diluito in Petrolio (1:2).

¹⁴ Beva film, CTS.

¹⁵ Tessuto termosaldato, Sefar.

¹⁶ Denominato adesivo 375 Lascaux, puro.

¹⁷ Il 13-10-2011, al termine di questa operazione il dipinto è stato riportato ai laboratori dell'ISCR.

¹⁸ Si hanno notizie di un intervento di restauro eseguito nel 1969, anno di ingresso della tela nella collezione del museo de L'Aquila.

¹⁹ Acetone.

²⁰ Acqua (500 ml), carbopol (5 cucch.ini), trietanolamina (35 ml), triton (10 gocce) e acido acetico (qb per portare il pH a 9).

²¹ (CTS) Regalvarnish gloss (Resina alifatica a basso peso molecolare) solubile in solventi a media e bassa polarità (*white spirit*, essenza di petrolio), ed in questi rimane reversibile anche dopo invecchiamento.

²² Denominato adesivo 375 Lascaux diluito in Petrolio (1:2).

²³ Colla di coniglio in acqua 1:18.

²⁴ Si ringrazia Manuela Zarbà per l'assistenza nella preparazione del tessuto, tinto con tè.

²⁵ Gesso di Bologna e colla di coniglio.

²⁶ Diluito al 4% in diluente nitro.

²⁷ Stucco a base di polvere di cellulosa.

²⁸ Realizzato da Salvatore Guzzo.

²⁹ Si ringrazia Paolo Scarpitti per l'assistenza nella piegatura del listello.

³⁰ Ducotone.

³¹ Le scelte operative in questa fase sono state prese in accordo con la Direzione Lavori dell'ISCR e il Soprintendente Luciana Arbace.

³² Winsor & Newton.

³³ Maimeri.

³⁴ Vernice *matt* e vernice *à retoucher surfín*, Lefranc Bourgeois (1:1).