



**Kermes**

LA RIVISTA  
DEL RESTAURO

Aprile - Giugno 2011

Anno XXIV - Trimestrale  
Spedizione in Abbonamento Postale D.L.  
353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46)  
art. 1, comma 1 DCB Firenze 2

NARDINI EDITORE

82

**LA RICERCA**  
● La Fontana della Pigna di Rimini

**RESTAURO ARCHEOLOGICO**  
● Monitoraggio radar del Colle Palatino e del Foro Romano

**CRONACHE DEL RESTAURO**  
● Presepe in corallo del Seicento  
● Un olio su tela di Cesare Mussini

**RUBRICHE**  
● Notizie & Informazioni  
● Cronache dal Cantiere  
● Cultura per i Beni Culturali  
● Internet  
● Le fonti  
● Pillole di Restauro Timido  
● Taccuino IGIC

# Un olio su tela di Cesare Mussini

Daniela Murphy Corella, Daniela Lippi, Carlo Serino, Laura Lombardi

**Kermes**

CRONACHE  
DEL RESTAURO

# Un olio su tela di Cesare Mussini

# KERMES

CRONACHE  
DEL RESTAURO

Daniela Murphy Corella, Daniela Lippi, Carlo Serino,  
Laura Lombardi

## Cenni storico artistici

**Q**uando Cesare Mussini dipinge lo studio “fatto a Roma dal vero” (figg. 1, 2) – come si legge nel retro della tela – egli è nella capitale da ormai quattro anni, giuntovi dopo aver vinto, nel 1828 all’Accademia di Belle Arti di Firenze, il premio per il pensionato romano<sup>1</sup> con *Leonardo da Vinci vecchio e mortalmente spirante tra le braccia di Francesco I*. Allievo di Pietro Benvenuti alla Scuola di Pittura dal 1822, ma distintosi anche in quella di Scultura, che frequenta dal 1825 con Stefano Ricci, Mussini risiede a Roma fino al 1832, presentando come saggi del pensionato due soggetti di ispi-

razione letteraria, in piena sintonia con gli affondi sentimentali propri della temperie romantica: *La morte di Atala* (Firenze, Galleria dell’Accademia) nel 1830, dal romanzo di Chateaubriand, dove sono ancora eco del linguaggio di Benvenuti, e *Il Tasso legge alcuni versi alla duchessa Eleonora d’Este* (Firenze, Galleria d’Arte Moderna di Palazzo Pitti) nel 1832, esposto alla Società di Amatori e Cultori delle Belle Arti. Sollecitato dal clima molto fervido che si respirava in quella città, grande carrefour di artisti di orientamenti diversi, con un’importante presenza di stranieri – tedeschi, russi, francesi – Mussini sembra guardare soprattutto all’ambiente di Villa Medici, i cui pensionnaires, pur se formati

**Daniela Murphy Corella**  
Restauratrice diplomata nel 1989 all’Università Internazionale dell’Arte, Firenze.

**Daniela Lippi**  
Restauratrice diplomata nel 1989 al Centro di Formazione Professionale della Provincia di Firenze, diretto da Alessandro Conti.

**Carlo Serino**  
Restauratore diplomato nel 1992 all’Istituto Centrale di Restauro di Roma. È cofondatore di Equibrarte srl.

**Laura Lombardi**  
Storica dell’arte.



Fig. 1 - Prima dell’intervento.



2 Fig. 2 - Dopo l'intervento.

nell'atelier di David, si mostrano già dalla fine del primo decennio del XIX secolo e in quelli successivi sensibili ai modi di Ingres nella resa del vero sentimentale trascelto, secondo pensieri espressi a Firenze anche dallo scultore Lorenzo Bartolini, in una forma memore della lezione raffaellesca (ricordiamo peraltro che Ingres, nominato nel 1835 direttore dell'Accademia di Villa Medici, riformerà il regolamento introducendo lo studio del modello dal vero). D'altronde lo stesso Mussini potrebbe aver risentito della presenza di Ingres già a Firenze, dove il francese aveva soggiornato dal 1820 al 1824, come sembra suggerire anche la trattazione del soggetto scelto per partecipare al concorso per il pensionato, esemplata sul modello del dipinto del francese. Per lo studio delle teste qui presentato penseremo dunque ad artisti quali Jean-Victor Schnetz, Guillaume Bodinier, allo svizzero Léopold Robert o al belga Jean François Navez<sup>2</sup> che si erano dedicati a soggetti ispirati ai costumi della campagna romana, con scene di matri-

moni, feste campestri, oppure ritratti di briganti o di *Diseuse de la bonne aventure*, sovente a mezza figura.

Riunendo nella tela studi di diverse tipologie di personaggi come la vecchia, l'uomo di colore, l'anziano con la barba, la giovane, il calvo, e scegliendo modelli affini a quelli dei francesi prima ricordati – tra le opere elencate nel catalogo cronologico dei quadri pubblicato nel 1854 sul “Buletto delle arti del disegno”<sup>3</sup> sono anche citati ritratti di abitanti del Sonnino<sup>4</sup>, territorio esplorato da Robert e Schnetz tra il 1829 e il '30 –, Mussini coniuga dunque alla purezza disegnativa, memore dei maestri della tradizione quattro-cinquecentesca, una particolare sensibilità nel rendere gli incarnati, le chiome, le stoffe, ma anche l'espressione dei volti nella differenza dell'età e delle razze: una lettura degli antichi svolta secondo una trasposizione analogica di forme, più che di contenuti, come invece avviene nei nazareni tedeschi<sup>5</sup>, cui pure il Nostro avrà certamente guardato. “Ti è noto

quanto esperto, profondo e castigato egli sia nel disegno, e quanto felicemente imiti il vero, che tien sempre per modello anche nelle minime cose” scrive un critico nel 1835, sottolineando le doti di Mussini nel disegnare e nel colorire “con una verità ed uno stile inimitabile”, e nel lasciar trasparire “sotto i panneggiati [...] la sceltatezza e le belle proporzioni delle forme di ben collocate figure”<sup>6</sup>; ed ancora, dello stesso, sono lodati il “tocco ardito e la fluidità di pennello” nel colorito “robusto e vero”, ma anche la “vivacità e la soavità di tinte” che egli “sa prodigare allorché il tema lo esige”.

E proprio nel catalogo cronologico prima evocato si legge, riferito all'anno del 1832, il seguente elenco: “Teste al vero fatte a Roma per memoria (corsivo nel testo) - Vecchio con barba e capelli bianchi - Uomo con barba nera - Gruppo di cinque teste, alto soldi 14, largo braccia 1 e soldi 14 - Vecchio con capelli grigi - Vecchio con barba bianca - Vecchio con turbante bianco - Uomo moribondo con barba grigia”<sup>7</sup>. Il “Gruppo di cinque teste”, l'unico di cui siano indicate le dimensioni, sembrerebbe proprio corrispondere al nostro: ma se le misure indicate per la larghezza, convertite in centimetri, risultano le stesse, diversa è invece la misura relativa all'altezza – 14 soldi – ovvero all'incirca 42 cm, quando invece il nostro dipinto ne misura 75. Potrebbe trattarsi dunque anche di altro studio rispetto al nostro, ma data la curiosa coincidenza del numero di teste e vista la qualità dell'opera che meritava certo di essere annotata nella cronologia, possiamo veramente chiederci se la misura di 14 soldi per l'altezza non sia frutto di un'imprecisione da parte di chi ha trascritto l'elenco nel “Bullettino”, poiché la tela menzionata dall'estensore del catalogo avrebbe avuto altrimenti una dimensione anomala, lunga e stretta, formato assai insolito per quel tempo, più consona semmai ad opere di artisti macchiaioli che non a accademici dell'età della Restaurazione.

L'attenzione alla forbitezza formale, non disgiunta dalla vivacità cromatica e dall'approfondimento della psicologia dei modelli, sperimentata negli studi di quel giro di anni romani, porterà Mussini ad ottenere poi grande successo con *La congiura dei Pazzi*, il dipinto eseguito al rientro da Roma e presentato a Firenze nel 1835, più volte replicato fino ad esser tradotto in affresco, più di un ventennio dopo, in una sala della Meridiana di Palazzo Pitti.

Laura Lombardi

### *Intervento di restauro*

*Anche se siamo consapevoli che il compito principale del conservatore è circoscritto agli aspetti tecnici di un'opera d'arte, alla sua esecuzione e al suo deterioramento fino all'individuazione dei possibili trattamenti preventivi, non abbiamo tuttavia potuto resistere alla tentazione di conoscere meglio il personaggio Cesare Mussini, sperimentatore eclettico e versatile, talmente dedito allo studio dei materiali costitutivi da creare nel 1837<sup>8</sup> una nuova gamma di colori a olio, i Colori Mussini, successivamente commercializzati dalla ditta Schmicke. Il Mussini eseguì nell'arco della sua carriera una serie di esperimenti che non si allontanano molto da quelli quotidianamente eseguiti oggi nei tanti studi di restauro. Probabilmente l'esperimento più bizzarro fu quello di lasciare una tela da lui dipinta alle intemperie sul tetto di un museo berlinese per monitorare le alterazioni cromatiche dei Colori Mussini. Trascorsi dieci anni i colori non si erano affatto alterati apparendo, a detta sua, la tela come nuova. Un'esclamazione che potrebbe sembrare alquanto esagerata ma che ricorda l'entusiasmo con il quale tanti di noi operatori tecnici cantiamo vittoria, a volte troppo presto, dopo i nostri esperimenti e le nostre indagini. Un altro parallelismo fra quello che il conservatore di oggi fa e quello che il Mussini faceva, riguarda il suo bisogno quasi maniacale di documentare e annotare tante raccomandazioni per la futura manutenzione dei suoi dipinti, come si evince dalla scritta riscontrata sul retro di un suo autoritratto: questo ritratto mio [...] dipinto ma [d]el 1872, non deve mai essere verniciato. Nel caso si sporcasse, si prende una spugna fine, e con poca d'acqua si lava. Questo [g]enere di pittura non teme ne la pioggia, ne il sole. Cesare Mussini mano propria<sup>9</sup>. Campiture di colore verniciate con materiali diversi e lasciate essiccare per anni per paragonare le qualità dei materiali applicati, dipinti eseguiti sui più svariati supporti che andavano dalla carta al cartone, dalle lastre di rame al legno, dalla pittura a olio alla pittura a fresco, il Mussini pare aver avuto una curiosità scientifica facilmente condivisibile da un conservatore/restauratore contemporaneo. È forse proprio grazie a questa sua curiosità, che nell'intervento di restauro ci siamo sentiti autorizzati a sperimentare anche noi tecniche innovative, frutto del bisogno costante da parte degli operatori del settore*

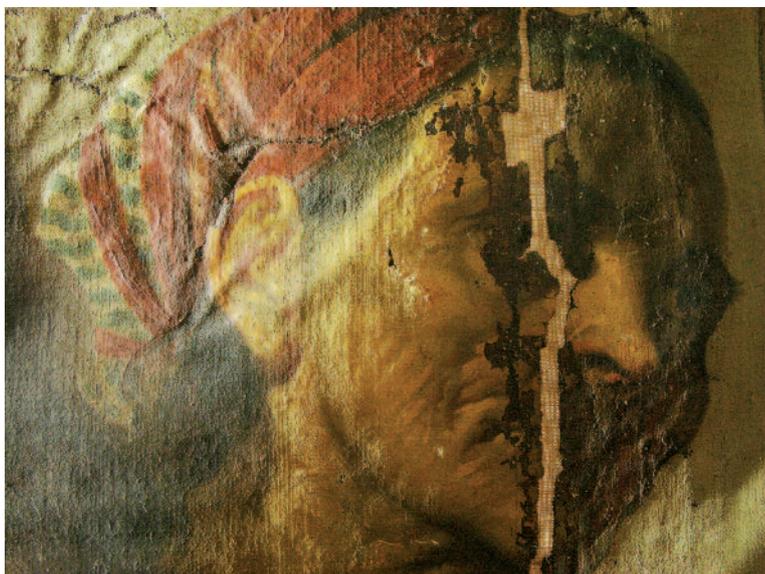
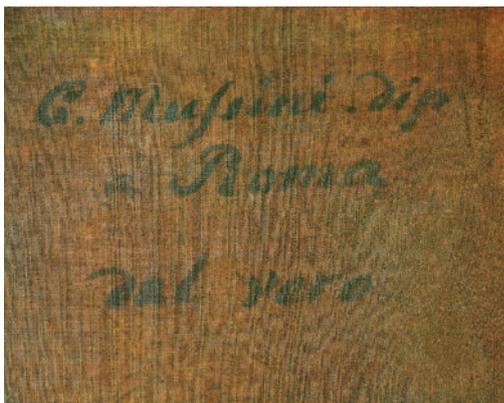


Fig. 3 - Lacerazione lunga 28 cm ca.

Fig. 4 - Sul retro della tela la scritta autografa "C. Mussini dip. a Roma dal vero".



*perennemente alla ricerca di una conoscenza che a volte incontrano attraverso la risoluzione di vecchi problemi conservativi.*

#### DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il dipinto di Cesare Mussini è stato restaurato da Daniela Murphy e Daniela Lippi nella sede dell'Associazione Bastioni, ente no profit per la ricerca e lo studio delle opere d'arte. L'olio su tela, di dimensioni 75x103 cm e probabilmente eseguito tra il 1828 e il 1832<sup>10</sup>, presentava una serie di problemi strutturali ed estetici di varia natura. L'avanzato stato di degrado della tela era da attribuirsi principalmente alla combinazione di danni traumatici risolti con un restauro precedente piuttosto invasivo e al fatto che l'opera fu con tutta probabilità custodita in un ambiente dove la temperatura e l'umidità relativa non rispettavano i parametri minimamente necessari per garantire la buona conservazione di una tela ottocentesca<sup>11</sup>.

Il problema principale riguardava una lacerazione lunga circa 28 cm che percorreva in verticale il ritratto di un'anziana (fig. 3). Rompendosi l'armatura della tela erano venuti a mancare quei parametri di tensionamento necessari a garantire la buona conservazione del dipinto; conseguentemente quest'ultimo aveva iniziato a deformarsi alterando l'assetto originario della tramatura e rendendo impossibile l'avvicinamento dello squarcio. Il problema era ancora più complesso poiché come abbiamo già accennato lo squarcio interessava la faccia dell'anziana ritratta: deformandosi la tela anche i tratti somatici del personaggio si erano alterati, sia in altezza che in larghezza. Occorreva dunque trovare un sistema per raddrizzare la tramatura della tela e ricongiungere i lembi della lacerazione per riportare il volto del personaggio ad un assetto equilibrato.

Foderare la tela avrebbe potuto migliorare la tenuta del taglio, ma non avrebbe risolto i problemi correlati alla deformazione della tela; inoltre l'idea è stata scartata in quanto il retro della tela presentava una scritta autografa (*C. Mussini dip. a Roma dal vero*, fig. 4) che per ovvie ragioni storico artistiche volevamo mantenere in vista<sup>12</sup>. D'accordo con la proprietà e considerando che l'opera sarebbe stata conservata in un ambiente da considerarsi ottimale, è stato deciso un intervento mirato alla risoluzione dei problemi sopra descritti mediante un sistema di trecker<sup>13</sup> con tiranti incrociati e apporto di umidità come descritto da Winfried Heiber<sup>14</sup>. L'utilizzo del trecker è stato scelto sia per il ripristino dell'assetto originario della tramatura che per il riavvicinamento dello squarcio, permettendo la saldatura dei lembi senza necessità di inserire una toppa di sostegno e riportando la faccia deformata a un assetto equilibrato. Se tale sistema avesse funzionato, avremmo risolto il problema estetico che tanto deturpava l'equilibrio di una composizione specificamente mirata allo studio della fisionomia umana.

Anche se la nostra strategia fosse stata risolutiva, eravamo comunque consapevoli di altri due problemi: come tensionare la tela senza esercitare troppa tensione sulla lacerazione suturata? E inoltre, quale sarebbe stata effettivamente la tensione "ideale" per un dipinto che stava per affrontare un intervento mirato ad un problema strutturale che aveva così compromesso l'armatura della tela? Con questi dubbi in mente ci siamo rivolti a Carlo Serino della ditta Equilibrar-



5

te<sup>45</sup> che da anni conduce studi teorici e pratici sui problemi relativi al tensionamento delle tele e, dopo aver ispezionato il dipinto insieme, abbiamo optato per il suo rimontaggio su un telaio a tensionamento elastico controllato<sup>16</sup>.

#### TECNICA ESECUTIVA

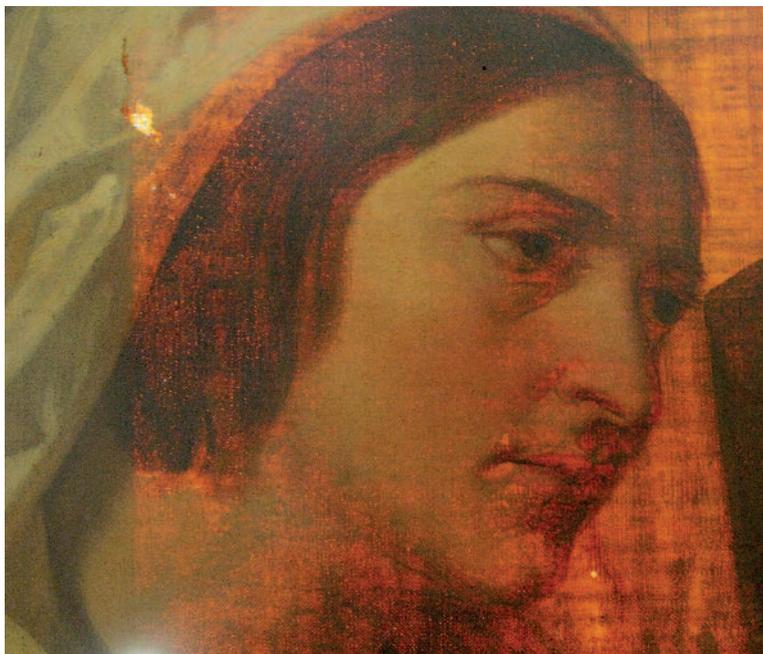
In seguito ad una serie di analisi di tipo non invasivo eseguite per studiare la tecnica d'esecuzione, individuare i materiali adoperati durante il restauro precedente e identificare le cause principali di degrado, abbiamo svolto una serie di prove per stabilire se effettivamente potevamo sottoporre il dipinto ad un trattamento con il trecker a tiranti incrociati. Tali prove sono servite per verificare l'effettivo stato di funzionalità della tela originale e la reattività degli strati preparatori all'applicazione di una fonte di umidità e calore controllata. Le informazioni raccolte, anche se basate su prove empiriche, sono state

sufficienti per definire una metodologia impostata su quei parametri che definiscono i concetti del minimo intervento.

Le tecniche investigative più utili all'identificazione dell'esecuzione pittorica del Mussini sono state la transilluminazione (fig. 5) e lo studio al microscopio degli strati pittorici<sup>17</sup>.

Partendo da una tela composta di fibra di lino e tessuta con un'armatura semplice a trama fitta, il Mussini realizzò la sua pittura su una preparazione assai sottile, di colore biancastro, costituita probabilmente da bianco di piombo, olio e materiale inerte<sup>18</sup>. L'osservazione al microscopio ha confermato la presenza di un'imprimatura finale, uno strato sottile, quasi una velatura di colore scuro mentre la mancanza di preparazione lungo i bordi della tela indica una preparazione eseguita dal pittore stesso piuttosto che l'utilizzo di una tela industriale. Tramite la transilluminazione abbiamo individuato tracce del dise-

Fig. 5 - La transilluminazione ha permesso di identificare l'esecuzione pittorica del Mussini.



6

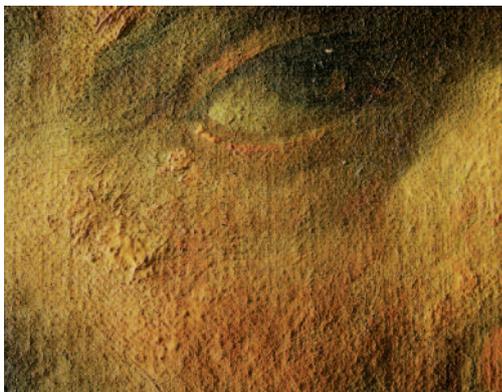


7

Fig. 6 - Particolare visto con la transilluminazione.

Fig. 7 - Intero visto con la transilluminazione.

Fig. 8 - Dettaglio della materia pittorica.



8

gno preparatorio, presumibilmente eseguito a matita o con un carboncino appuntito; si trattava di un tracciato fine e lineare che accennava ai contorni delle teste e a dettagli come gli occhi, naso e orecchie (figg. 6, 7). La particolarità più evidente era il netto contrasto della pastosità dei colori chiari, eseguiti a corpo con un certo impasto, rispetto a quelli scuri eseguiti con velature trasparenti di spessore esiguo (fig. 8).

## STATO DI CONSERVAZIONE

### E PRECEDENTI INTERVENTI DI RESTAURO

La luce radente e quella ultravioletta<sup>19</sup> sono state i sistemi più utili per lo studio dei materiali applicati sul dipinto durante il vecchio restauro. Il primo elemento di rilievo riscontrato con l'osservazione a raggi UV è stata la presenza, sia sul retro della tela che sul film pittorico, di uno strato di fluorescenza biancastra, generalmente riconducibile alla presenza di una colla proteica<sup>20</sup>. Tramite una serie di saggi di solubilità abbiamo stabilito che la sostanza era una sospensione a base di collagene (colla animale) stesa sul retro della tela e fatta passare attraverso la trama e gli strati preparatori fino ad arrivare al film pittorico. L'applicazione di questa colla, probabilmente eseguita con lo scopo di consolidare il colore, aveva provocato delle conseguenze assai negative sulla tela.

Com'è noto, le tele ottocentesche sono particolarmente sensibili all'umidità e al calore: i danni strutturali riscontrati sulla tela, piegature, deformazioni e micro sollevamenti di colore (figg. 9, 10, 11), particolarmente evidenti in corrispondenza dell'intreccio fra trama e ordito, erano imputabili al rigonfiamento e al successivo restringimento della tela durante e dopo il trattamento con la colla. Nel tempo, con il deteriorarsi del collagene, la colla si era cristallizzata indurendo la tela e rendendola friabile e a rischio di nuove rotture; oltretutto questa tela era stata custodita per anni in un deposito di fortuna e con tutta probabilità le variazioni di umidità avevano causato fenomeni di rigonfiamento e di ritiro della colla favorendone la lenta ma inesorabile deformazione, nonché episodi di microtrazione e perdita di coesione del film pittorico.

Sempre durante il restauro precedente era stata incollata una toppa sul retro della tela per contenere la rottura; dal tipo d'invecchiamento e cristallinità materica abbiamo ipotiz-

zato che anche in questa fosse stata usata colla forte di bue. La toppa usata era una pezza di cotone grezzo, materiale caratterizzato dalla tendenza a restringersi a contatto con soluzioni acquose: questi fattori hanno comportato un successivo restringimento della tela causando a loro volta nuove deformazioni con effetti particolarmente deleteri intorno alla toppa, confermando ciò che sostiene P. Ackroyd secondo il quale le colle animali possono essere elementi costitutivi talmente forti da sostituirsi alla tela nel sostegno del dipinto<sup>21</sup>. Infatti, le forze di trazione provocate dalla combinazione cotone/colla erano state tali che in alcuni punti la tela originale si era piegata su se stessa e in maniera più evidente intorno al perimetro che, privo di tensione, era più esposto alle sollecitazioni. In seguito a questo tentativo di consolidare il dipinto e contenere lo squarcio, la tela non era stata ritensionata sul telaio originale<sup>22</sup> bensì semplicemente appuntata. Senza dubbio questa mancanza di tensione aveva aggravato la conservazione dell'opera nel tempo, tanto che quando la tela arrivò in studio, si presentava parzialmente staccata dal telaio a causa del suo continuo movimento.

Durante il vecchio restauro lo squarcio non fu né stuccato né ritoccato, tuttavia il film pittorico subì una verniciatura molto disomogenea e alquanto spessa. Con le analisi a ultravioletto abbiamo potuto distinguere la colla animale dalla vernice, grazie alla fluorescenza verdastra di quest'ultima che appariva in netto contrasto e chiaramente sovrapposta alla fluorescenza giallo/biancastra della colla animale. La netta distinzione fra le due fluorescenze indicava che la vernice fu stesa sul dipinto dopo il completo asciugamento della colla animale. Inoltre abbiamo riscontrato una terza fluorescenza di colore arancione e di aspetto disomogeneo che avrebbe potuto indicare la presenza di una stesura di gommalacca.

In fase di pulitura abbiamo notato tracce di porporina mescolata alla vernice finale ad indicare l'uso di un pennello sporco da parte del restauratore; questo fatto oltre alla scelta e alla tipologia dei materiali adoperati, alla mancanza di metodo e criterio, nonché alla disattenzione sullo stato degli attrezzi usati, rivelavano un intervento di restauro assai improvvisato.

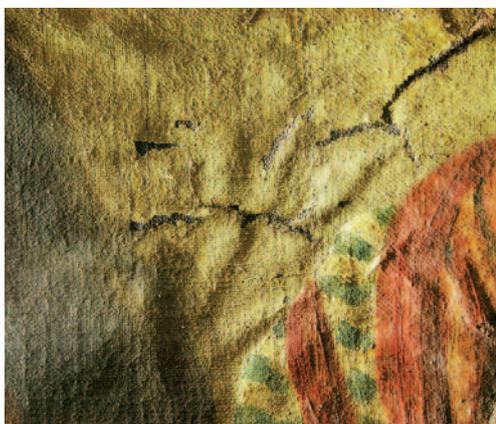
Oltre a tutti questi problemi, la tela del Mussini presentava altri piccoli tagli e fori, quasi



Fig. 9 - Dettaglio delle scaglie sollevate.

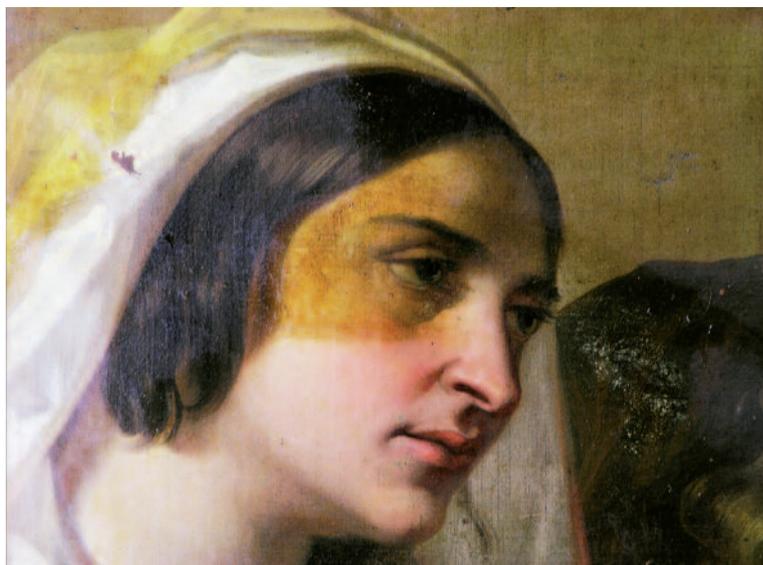


10



11

tutti in corrispondenza del telaio originale, che erano stati maldestramente trattati con nastro adesivo e, nel caso di un unico foro, con l'applicazione diffusa di un materiale somigliante alla cementite. La grave alterazione cromatica del dipinto, dovuta all'invecchiamento e alle conseguenti ossidazioni dei materiali adoperati, aveva snaturato quegli effetti di freschezza e limpidezza tonale che tanto caratterizzano i lavori del Mussini, rendendo imperativo un intervento di pulitura.



12

Fig. 12 - Dettaglio durante la pulitura.



13

Fig. 13 - Dettaglio dopo la pulitura.

#### PULITURA

Considerando la quantità di materiali estranei alla pittura originale abbiamo scelto di eseguire una prima pulitura per la parziale rimozione di tutte quelle sostanze che contribuivano a irrigidire la tela e offuscare il film pittorico: questa prima pulitura è stata eseguita mediante l'uso di un solvent gel a base di alcol benzilico e acetone<sup>23</sup> (pH neutro) (figg. 12, 13). Il nostro intento è stato quello di far rigonfiare la colla animale per poi assottigliarla strato dopo strato. Rigonfiandosi la colla, tutte quelle sostanze applicate sopra di essa, vernice e gommalacca, sono state rimosse insieme alla colla senza dover usare ulteriori solventi.

L'applicazione del gel è stata eseguita mediante pennello di martora per una ventina di secondi di contatto prima della rimozione tramite ovatta di cotone imbevuta in white spirit; quest'operazione è stata ripetuta fino a raggiungere

uno strato sempre più sottile e omogeneo del materiale che stavamo asportando. In questa prima fase non è stato possibile completare la pulitura nei minimi dettagli a causa della poca coesione del colore al substrato e alle diverse piegature e deformazioni della tela. La pulitura è stata ultimata una volta conclusi gli interventi di consolidamento e sutura della lacerazione usando lo stesso solvent gel adoperato per la prima pulitura diminuendo i tempi di contatto.

Dopo questa prima pulitura abbiamo iniziato le lavorazioni di rimozione della colla sul retro della tela mediante rasoi a lama fissa: il peso asciutto della colla asportata su una superficie di 75x103 cm è stato di ben 369 grammi.

#### RECUPERO DELLA PLANARITÀ DELLA TELA

Prima di procedere con il riassetto della tramatura originale e il riavvicinamento dei lembi della rottura tramite trecker (figg. 14, 15), abbiamo dovuto ridare alla tela la planarità mancante. Quest'operazione è stata eseguita montando l'opera su un telaio interinale, previa incollatura lungo il perimetro del dipinto di larghe strisce di tela fissate con Beva@Gel. Anche se, dopo la rimozione della colla, la tela aveva riacquisito una certa flessibilità, le fibre mantenevano ancora quella friabilità che la rendeva a rischio di strappi e rotture.

Consapevoli dei pericoli riguardanti l'uso dell'acqua su una tela ottocentesca, abbiamo comunque optato (dopo una serie di prove preliminari) per l'uso di una fonte di vapore ad ultrasuoni<sup>24</sup> per cercare di rigonfiare la colla ancora presente nelle fibre e negli strati pittorici. Il nostro metodo è stato quello di esercitare una tensione controllata e graduale sulla tela mentre la colla presente in essa si rigonfiava e le fibre della tela si rilassavano. Dopo un paio di ore di trattamento è stato raggiunto un livello ottimale di planarità e quindi abbiamo proceduto con l'asciugatura della tela mediante stiratura con ferro a calore controllato (senza superare i 40 °C) interponendo un panno morbido fra ferro e tela per diminuire l'attrito e ridurre gli effetti della pressione<sup>25</sup>.

Nel vapore acqueo usato per inumidire la tela abbiamo aggiunto una percentuale del 5% di glicerina<sup>26</sup> per litro di acqua demineralizzata: la nostra intenzione era di *rigenerare* la vecchia colla restituendole la plasticità che aveva perso e riutilizzarla come consolidante cercando di evitare così l'aggiunta di un nuovo materiale.

Per stabilire se effettivamente saremmo riusciti a *rigenerare* la vecchia colla, abbiamo eseguito una serie di prove su un inserto di tela ottocentesca proveniente da un'altra opera già trattata con colla animale. La prova è stata eseguita trattando con il sistema suddetto una zona localizzata dell'inserto, che una volta asciutta è stata bagnata in superficie con white spirit. Il risultato è stato che la penetrazione del white spirit è avvenuta in modo estremamente veloce nella zona non trattata e più lentamente laddove avevamo rigenerato la colla a causa della presenza del filmogeno che riduceva la porosità dei materiali costitutivi. La stessa zona dell'inserto è stata poi bagnata nuovamente con white spirit dopo due settimane, dopo un mese e dopo tre mesi dall'applicazione della glicerina ottenendo i medesimi risultati<sup>27</sup>.

#### AVVICINAMENTO DEI LEMBI E SUTURA DELLA LACERAZIONE<sup>28</sup>

La lacerazione che tanto comprometteva la stabilità dell'armatura originale aveva un andamento a T, nel quale lo strappo verticale misurava 28cm<sup>29</sup> dividendo in due il volto dell'anziana ritratta (fig. 16) mentre il taglio più corto, ortogonale, di circa 8 cm, percorreva la fronte della donna. Lo strappo in verticale correva in parallelo a circa 10 cm dal bordo esterno del telaio isolando questa porzione di tela al resto del dipinto che appariva debole e con piccole zone abrase, quasi in punto di rottura a vista. Questa porzione di tela aveva inoltre subito un ritiro maggiore dei fili e a indebolirla ulteriormente era la presenza di altre due piccole lacerazioni e di svariati fori sparsi sull'intera superficie. Il lembo di tela opposto si era spostato verso l'alto sovrapponendosi di un filo sul taglio più piccolo e poiché era sostenuto dalla maggiore stabilità della porzione più ampia di tela, aveva subito un ritiro minore dei fili. Tutti questi "guasti" rendevano l'insieme generalmente fragile, anche se, con la sopra descritta rigenerazione della colla residua, la tela aveva recuperato una discreta leggerezza ed elasticità permettendo di effettuare un intervento mirato esclusivamente laddove era necessario.

Prima di eseguire le operazioni con il trecker, abbiamo organizzato un piano di lavoro trasparente sul quale poter operare tramite transilluminazione dal retro del dipinto, ottenendo una visione nitida dei fili d'armatura e delle lacune di colore e di tessuto presenti intorno al trauma subito.



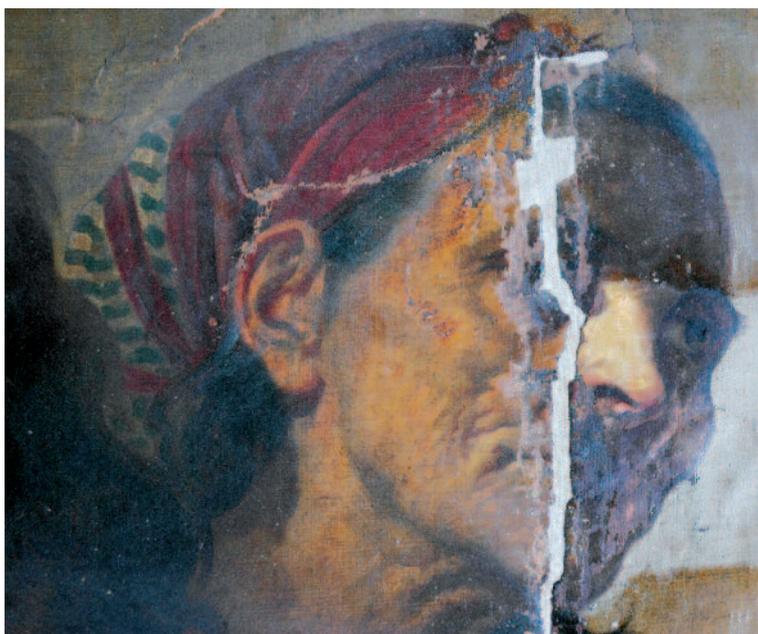
14



15

Fig. 14, 15 - Il riavvicinamento dei lembi della rottura tramite trecce.

Fig. 16 - Il taglio riavvicinato tramite trecker prima dell'intervento.



16

Fig. 17 - Fascette in tela di poliestere apprettate con Beva®Film per l'ancoraggio ai lembi dello strappo.

Fig. 18 - Il retro della tela dopo l'intervento.

Paragonando la conta dei fili delle zone di armatura integre con quelle interessate dalla rottura è risultato evidente che i lembi potevano essere ricongiunti interamente nelle sole porzioni periferiche dello strappo, dato che nelle parti centrali mancava solo qualche filo o parte di esso. Una porzione di tela di circa 5 cm<sup>2</sup> era andata totalmente perduta in corrispondenza dell'incrocio a T della rottura.

Il sistema del trecker prevede il tensionamento, opposto e parallelo, delle porzioni di tela coinvolte nella deformazione sfruttando l'aumento dei valori igroscopici interni alle fibre del tessuto con la sollecitazione calibrata dei naturali movimenti visco-elastici della tela.

Abbiamo quindi preparato delle fascette in tela di poliestere<sup>30</sup> larghe 1 cm apprettate con Beva®Film per l'ancoraggio ai lembi dello strappo (fig. 17). Per predisporre il tensionamento abbiamo agganciato, tramite una barretta metallica inglobata con Beva®Film, un amo da pesca<sup>31</sup> all'estremità libera di ogni fascetta. All'amo da pesca abbiamo annodato un filo di nylon<sup>32</sup> che andava ad avvolgersi sulla vite corrispondente fungendo così da chiave di tensionamento avvitata sul legno inserito nello spessore del telaio interinale metallico. Sono state utilizzate due coppie di trecker per ottenere il recupero della giusta proporzione dei tratti somatici del volto.



17

Utilizzando la capacità di recupero elastico del filo di nylon e la progressiva umidificazione delle porzioni di tela diametralmente opposte al verso di avvolgimento delle viti, sono stati effettuati dei tiraggi graduali e calibrati; in ogni tiraggio le fascette sono state spostate in modo puntuale a riportare in posizione le deformazioni rilevate.

L'umidificazione della tela è stata eseguita per nebulizzazione di una miscela di acqua e alcol contenente una piccola percentuale di glicerina. All'alcol, che facilitava sia la penetrazione, sia l'evaporazione dell'acqua, è stata addizionata la glicerina in continuità al trattamento già effettuato per la rigenerazione della colla. L'operazione è avvenuta in piena estate ed è stato possibile verificare nell'arco della

giornata il risultato del tensionamento effettuato. In tutto sono stati eseguiti quattro tiraggi per arrivare al riavvicinamento ottimale dei lembi, saldando via via le parti riunite. In seguito è stato realizzato l'insero di tela per colmare la lacuna ed infine è stata definita la saldatura per punti sull'intera superficie ricongiunta.

La scelta dell'adesivo da utilizzare per la saldatura si è basata sulla necessità di avere un collante sufficientemente resistente, che sopportasse quindi le forti tensioni date dalla posizione del taglio vicina al bordo del telaio<sup>33</sup> ma che fosse anche abbastanza duttile da assecondare i naturali movimenti di contrazione della tela, già così "provata"



18

dalle vicissitudini dei precedenti interventi, al momento del montaggio sul telaio elastico.

Basandosi su test effettuati con vari tipi di adesivi abbiamo individuato le caratteristiche idonee alle nostre esigenze in un prodotto da bricolage quale il Bostik Tessuti<sup>34</sup>. Da ulteriori prove eseguite in studio su campioni di tela onde verificare la lavorabilità e le caratteristiche del prodotto, è emerso quanto segue: applicato nelle estremità di filati interrotti dimostra una discreta penetrazione nelle fibre e una buona tenuta oltre ad una notevole capacità elastica; ha una fluidità che permette una buona lavorabilità in punta di pennello o con microspatoline; il tempo d'essiccazione definitivo viene indicato in 24 ore, ma con le condizioni di temperatura estive in cui abbiamo operato si è ridotto notevolmente; lavorando questo materiale dopo circa un quarto d'ora alla fuoriuscita dal tubetto si riduce la penetrazione del prodotto nel filato, dato questo che è stato utile nella fase finale di sutura della lacerazione.

Infatti, con lo scopo di dare un sostegno maggiore alla saldatura, quest'ultima è stata rinforzata con frange in ordito di tela Delay (già usata per le fascette), poste in modo simmetrico sulla sutura e imbibite di Bostik Tessuti già esposto all'aria e dunque con una capacità bagnabile sulla tela originale ridotta al minimo (figg. 18, 19). Le frange hanno avuto una funzione di "ponte" fra i lembi di tela ricongiunti, con una superficie di contatto minimo e poco invasiva. Ad essiccazione avvenuta le frange sono state mimetizzate con il colore della tela originale usando colori acrilici (figg. 20, 21).

#### MONTAGGIO SU TELAIO

Considerata la fragilità della tela e la tipologia d'intervento eseguito, il dipinto del Mussini è stato montato sul telaio utilizzando un delicato tensionamento elastico che potesse assecondare la tela nelle sue naturali variazioni dimensionali. Il telaio originale, ad espansione angolare con biette, è stato adattato al tensionamento elastico a scorrimento perimetrale applicando sul perimetro esterno un listello rivestito di teflon per permettere lo scorrimento senza attrito della tela, e nel perimetro interno è stato aggiunto un controtelaio in rovere<sup>35</sup> che accogliesse i meccanismi per il tensionamento e rinforzasse il telaio. I meccanismi sono stati pro-



Fig. 19 - Il retro della tela prima dell'intervento.

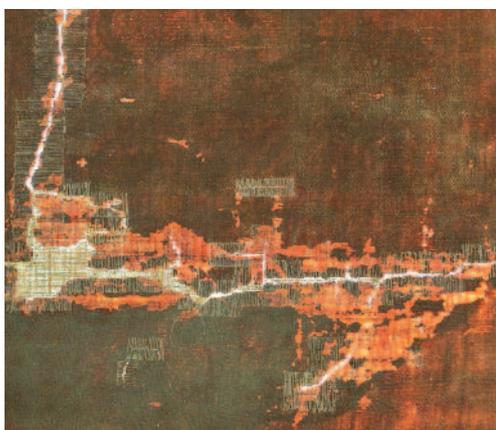


Fig. 20 - Lo strappo risanato con intarsio di tela e fili di tela Delay.



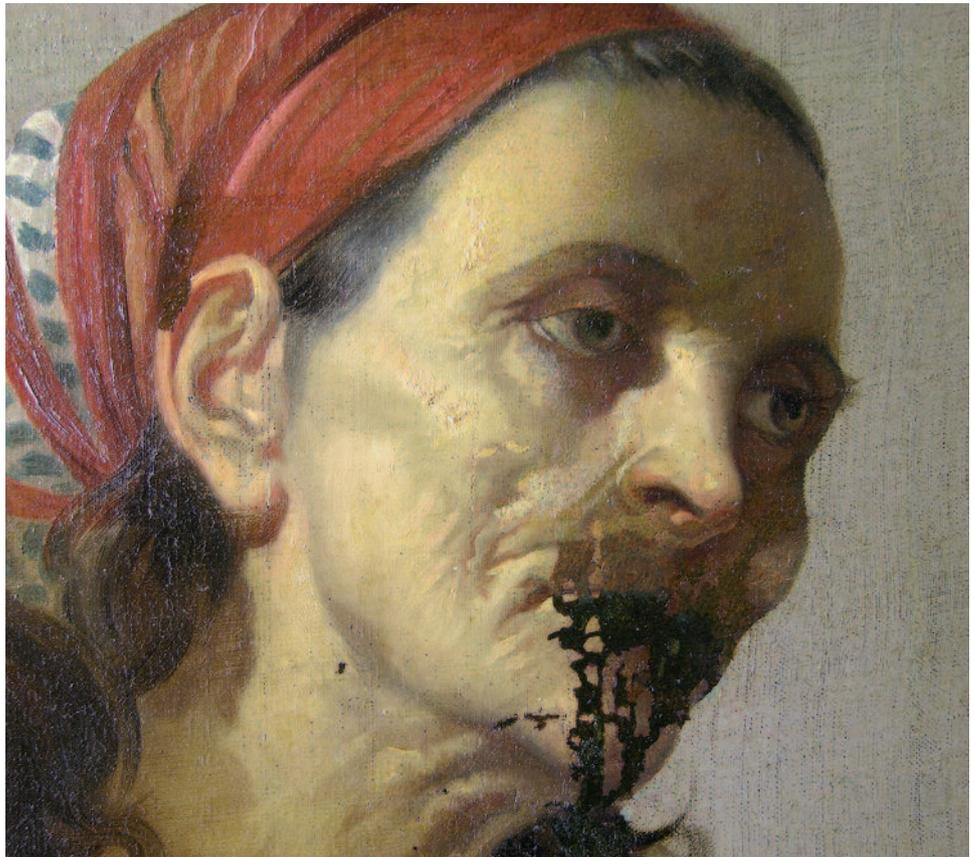
Fig. 21 - Dettaglio dello strappo risanato.



Fig. 22 - Telaio originale con il controtelaio a molle.

Figg. 23, 24 - Durante e dopo l'intervento di restauro pittorico.

Figg. 25, 26 - Dettagli dell'intervento pittorico.



23



24



25



26

tetti con una copertura in plexiglas che li rende facilmente ispezionabili per i controlli di manutenzione.

Il sistema a molle che mantiene la tela in tensione agisce sul dipinto mediante sottili tiranti e la tensione è distribuita omogeneamente sulla superficie grazie a tondini d'acciaio inseriti, con apposito alloggiamento, nelle strisce di tela perimetrali previamente applicate alla tela originale. Le molle sono state tarate per erogare una forza pari a 15kg/m (corrispondente a 1,47 N/cm).

Il sistema è completamente reversibile e per ripristinare il montaggio originario sarebbe sufficiente riattivare il vincolo di chiodatura lungo il perimetro, rimuovere il controtelaio con i tiranti e rimettere in uso il primitivo sistema di espansione angolare con le biette (fig. 22)<sup>36</sup>.

#### STUCCATURA E RESTAURO PITTORICO

Le stuccature sono state eseguite con il tradizionale uso di gesso da doratore e colla animale con l'aggiunta di circa il 5% di colla acrilica per conferire un minimo di flessibilità allo stucco; l'imitazione di superficie è stata poi eseguita con lo stesso stucco.

Imitando la tecnica pittorica del Mussini, abbiamo ricreato una base scura (figg. 23, 24, 25, 26) sulle stuccature sulle quali eseguire il restauro pittorico. Il materiale scelto per le basi è stato l'acrilico<sup>37</sup> noto per la sua flessibilità e stabilità nel tempo.

Su queste basi abbiamo proceduto alla ricostruzione del disegno mancante tramite velature di colori a vernice<sup>38</sup>.

Anche se apparentemente sembra contraddittorio, lavorare con velature trasparenti su una base scura rende l'uso del bianco superfluo; quando le terre vengono applicate su uno sfondo scuro, hanno l'effetto di *schiarire* il fondo pur mantenendo quella profondità di tono spesso ricercato dai restauratori durante l'intervento di ritocco.

Le successive applicazioni di altre terre schiariscono ancora il fondo permettendo al restauratore di intervenire, anche sui toni chiari, con meno stesure di colore.

L'effetto finale è quello di un ritocco molto leggero, composto di tre o quattro stesure di colore/legante e quindi meno incline ad alterarsi nel tempo. Laddove una massima luce richiedeva l'uso del bianco, questa è stata ricreata alla fine dell'intervento usando un bianco acrilico che



27



28

a sua volta è stato velato con ulteriori stesure a vernice.

La verniciatura finale del Mussini è stata eseguita con vernice chetonica a spruzzo. Infine, nell'ottica di attuare una conservazione preventiva, abbiamo collocato sul retro della tela un pannello trasparente di policarbonato per proteggerla da vibrazioni e sbalzi di temperatura. Il pannello, che è munito di due fori per la circolazione dell'aria, è stato fissato al telaio tramite quattro nastri di Velcro® tali da permettere un facile monitoraggio ravvicinato nel tempo (figg. 27, 28).

Fig. 27 - Il telaio originale con il controtelaio a molle montato sulla cornice.

Fig. 28 - Dipinto e cornice dopo l'intervento.

## Ringraziamenti

Si ringrazia il proprietario dell'opera che ci ha sempre incoraggiato e sostenuto fino alla pubblicazione di questa relazione, la restauratrice Madame Muriel Vervat per i suoi preziosi consigli e l'infinita pazienza e il mercante d'arte gallerista Stefano Conte per la sua caparbieta. A tutti i soci dell'Associazione Bastioni una riconoscenza eterna per tutti i loro consigli.

Quest'opera è stata restaurata nella sede Bastioni, associazione per lo studio e per la ricerca delle opere d'arte. Via San Niccolò 91r, 50125 Firenze. info@ass-bastioni.com, www.ass-bastioni.com.

Per ulteriori approfondimenti sul lavoro eseguito vi preghiamo di visitare il sito dell'associazione dove è stata pubblicata una presentazione *power point*.

## Note

<sup>1</sup> Firenze, Accademia di Belle Arti, Registri del Ruolo degli Studenti, anni 1822-1828.

<sup>2</sup> Per gli artisti ricordati e i loro soggiorni in Italia vedi soprattutto i due cataloghi della mostra articolata in tre sedi *Maestà di Roma. Da Napoleone all'unità d'Italia* (Roma, Scuderie del Quirinale - Galleria Nazionale d'Arte Moderna - Villa Medici 7 marzo - 29 giugno 2003): *Maestà di Roma. Universale ed Eterna Capitale delle arti*, da un progetto di Stefano Susinno, Milano 2003 e *D'Ingres à Degas. Les artistes français à Rome*, a cura di Olivier Bonfait, Milano 2003.

<sup>3</sup> *Catalogo cronologico dei quadri fatti dal prof. Cesare Mussini. Pittore fiorentino*, "Bullettino delle arti del disegno", 1854, anno I: n. 19, pp. 148-149; n. 20, pp. 157-159; n. 21, pp. 167-168.

<sup>4</sup> *Catalogo...*, cit., p. 148.

<sup>5</sup> Il fratello minore di Cesare Mussini, Luigi, sarà il campione del purismo metodologico in Toscana, molto vicino alla linea ingresiana. Cfr. *Nel segno di Ingres. Luigi Mussini e l'Accademia in Europa nell'Ottocento*, catalogo della mostra (Siena, Complesso museale di Santa Maria della Scala, 6 ottobre 2007-6 gennaio 2008), a cura di Carlo Sisi ed Ettore Spalletti, Milano 2007.

<sup>6</sup> *Sopra un quadro del prof. Cesare Mussini rappresentante un fatto della Congiura dei Pazzi. Lettera di grafologo al signor P.V.*, Firenze 1835, p. 10.

<sup>7</sup> *Catalogo...*, cit., p. 149.

<sup>8</sup> www.schmincke.de/unternehmen/200-years-cesare-mussini.html?&L=2.

<sup>9</sup> Giovanna Damiani, Muriel Vervat, *Con la matita e col pennello. Giovanni Fattori. Indagini e restauri*, Polistampa, Firenze, 2009, p. 36.

<sup>10</sup> Durante il soggiorno romano, che avviene fra il 1827 e il 1832, il Mussini firma diversi dipinti con scritte analoghe a quelle riscontrate sul nostro dipinto: "Malek Achad salva Matilde dai Turchi". 48x38 cm. Sul retro l'iscrizione: "C. Mussini dip. a Roma, 1830".

<sup>11</sup> Secondo gli Standard di Qualità dei Musei ("Atto di indirizzo dei criteri tecnico scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei", art. 150, comma 6, D.L. n. 112 1998) il

livello ideale per la conservazione dei dipinti è di 50% di umidità relativa (+/- 5%) con una temperatura di 18-20 °C.

<sup>12</sup> Anche l'idea di foderare la tela con una garza trasparente e resina termoplastica è stata scartata perché non avrebbe garantito la possibilità di riassetare le tramature e perché l'effetto *plastificato* che quest'operazione avrebbe dato al retro della tela sarebbe apparso particolarmente antiestetico e troppo invasivo.

<sup>13</sup> La parola *trecker* (a volte scritto *tracker* in inglese) è stata conosciuta da Winfried Heiber durante i seminari da lui tenuti in Europa e in America (The Thread-by-Thread-Mending Method), e si riferisce a un attrezzo usato per riunire i lembi strappati di una tela attraverso forze di tiraggio parallele e contrapposte. I *trecker* sono stati commercializzati in Germania e si possono comprare in diverse misure a seconda delle esigenze del conservatore.

<sup>14</sup> Winfried Heiber, *Riparazione di strappi e deformazioni dei supporti tessili nei dipinti. In Colore e Conservazione*, secondo congresso internazionale a cura del Cesmar7, pp. 87-96.

<sup>15</sup> Equilibrarte srl di Carlo Serino e Antonio Iaccarino Idelson, www.equilibrarte.it.

<sup>16</sup> Per maggiori informazioni vedere: Antonio Iaccarino Idelson, *Nuovi metodi d'indagine sul comportamento meccanico dei dipinti su tela. Uno studio sul corretto valore di tensione. In Colore e Conservazione*, secondo congresso internazionale a cura del Cesmar7.

<sup>17</sup> Definizione di transilluminazione, in Cristina Giannini (a cura di), *Dizionario del Restauro e della Diagnostica*, Nardini Editore, Firenze, 2010, p. 186. "Tecnica di osservazione nel visibile dove l'oggetto della ripresa è posto tra la sorgente di illuminazione e l'osservatore. La transilluminazione può essere impiegata solo su materiali parzialmente o totalmente trasparenti alla radiazione visibile (dipinti su tela, su carta, su tessuto ecc.)".

<sup>18</sup> Lo studio dello strato preparatorio sotto fluorescenze UV ha rilevato un'emissione bianco azzurrognola generalmente attribuita alla presenza di bianco di piombo.

<sup>19</sup> Lampade a tubi ad emissione UV (Philips L18/73) con lunghezza d'onda intorno ai 365 nm.

<sup>20</sup> Daniela Comelli, Gianluca Valentini, Austin Nevin, Andrea Farina, Lucia Toniolo, *A portable UV-fluorescence multispectral imaging system for the analysis of painted surfaces*, "Review of Scientific Instruments", vol. 79, 2008. <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fiel5%2F4915264%2F5004790%2F05004856.pdf%3Farnumber%3D5004856&authDecision=-203>.

<sup>21</sup> P. Ackroyd, *The structural conservation of canvas paintings. Changes in attitude and practice since the early 1970's*, "Reviews in conservation", n. 3, 2002, pp. 3-14.

<sup>22</sup> Pensiamo che il telaio sia quello originale poiché sullo stesso si intravede una scritta con il nome *Mussini*, scritta che purtroppo è talmente sbiadita e frammentaria da non poter essere completamente decifrata.

<sup>23</sup> Schedario dell'Associazione Bastioni, ricetta del solvent gel: 1,5 g Carbopol, 20 ml Ethomeen C25, 100 ml alcol benzilico, acqua deioniz-

zata e acetone.

<sup>24</sup> Scheda Tecnica CTS NSD 1120. Sistema di umidificazione umidificatore ad ultrasuoni per carta e rilegatoria.

<sup>25</sup> Quest'operazione è stata eseguita in estate con una temperatura ambientale di 25 °C e una umidità relativa del 65% +/- 2, condizioni che favorivano la veloce evaporazione dalla tela del vapore acqueo (Hobo Logger).

<sup>26</sup> "La glicerina miscelata con acqua (con la quale si combina perfettamente), può essere utilizzata per ammorbidire le tele rese rigide dall'opportuna applicazione di colle": [www.antichitabelfoto.it/glicerina.htm](http://www.antichitabelfoto.it/glicerina.htm).

<sup>27</sup> Bisogna sottolineare che con il passare del tempo la porosità della zona trattata con la glicerina è diminuita, anche se la differenza fra la zona trattata e quella non è rimasta sempre percepibile, ragione per la quale abbiamo comunque optato per un consolidamento preventivo usando il Plexisol P 550 diluito al 5% in benzina rettificata. Questa operazione è stata eseguita dopo l'avvenuta sutura della lacerazione.

<sup>28</sup> Questo lavoro è stato possibile grazie al corso di aggiornamento Cesmar7 tenuto dal restauratore Alberto Finozzi: "Il risarcimento strutturale dei dipinti: soluzioni, interventi e limiti", Lucca, Villa Guinigi, novembre 2003.

<sup>29</sup> L'altezza del dipinto è di 79 cm, dunque lo strappo con i suoi 28 cm di lunghezza vale quasi un terzo di essa.

<sup>30</sup> Tela poliestere del tipo Delay, 50 g/m<sup>2</sup> di grammatura, 28x31 fili per cm in trama e ordito, molto sottile, caratterizzata da notevole stabilità dimensionale ed elevata resistenza all'umidità e alla trazione.

<sup>31</sup> Gli ami sono stati opportunamente modificati con un leggero schiacciamento per renderli paralleli al piano di lavoro.

<sup>32</sup> Del tipo da lenza avente diametro 0,35 mm, capace di sostenere un peso fermo di circa 8,5 kg, e dall'elevato recupero elastico.

<sup>33</sup> Il bordo del telaio è sempre sollecitato da maggiori forze e movimenti rispetto al centro della tela.

<sup>34</sup> Bostik Tessuti blister 50 g IT 2448, prodotto a base di lattice naturale in dispersione acquosa, a pH 8-9, verificato in studio, scheda tecnica scaricabile dal sito [www.bostik.it](http://www.bostik.it).

<sup>35</sup> Il rovere è un legno apprezzato per le notevoli caratteristiche meccaniche e la resistenza all'invecchiamento.

<sup>36</sup> Per altre applicazioni di questo sistema di tensionamento si veda ad esempio: Antonio Iaccarino Idelson, Carlo Serino, *Il tensionamento e la rifunzionalizzazione del telaio originario*, in *Il pastello bianco di Giovanni Boldini. Tecnica esecutiva e restauro di un pastello su tela*, a cura di Paola Borghese, Barbara Ferriani, "Kermes" n. 57, 2005. Per una variante per un dipinto a due facce: Barbara Ferriani, Carlo Serino, Antonio Iaccarino Idelson, *Le due facce di Kokoschka*, in AA.VV., *Lo stato dell'Arte 3. Atti del II Congresso Nazionale dell'IGIIC*, Palermo 22-24 settembre 2005. Per i problemi connessi al tensionamento: Giorgio Capriotti, Antonio Iaccarino Idelson (a cura di), *Tensionamento dei dipinti su tela*, Nardini Editore, Firenze 2004.

<sup>37</sup> Scheda Tecnica Maimeri. Legante: finissima



emulsione di resina acrilica con aggiunta di conservanti, tensioattivi e filtri UV, destinati a contribuire al mantenimento di una pellicola pittorica resistente e elastica.

<sup>38</sup> Scheda Tecnica Maimeri. Legante: pura resina mastice dell'isola di Chios e idrocarburi.

## Bibliografia

C. Pagliero, *Il restauro dello stendardo processionale dell'Arciconfraternita dell'Assunta in Savigliano: problemi di recupero delle deformazioni e di sutura di grandi lacerazioni, finalizzati al montaggio con un sistema elastico di impatto minimo*, atti del VI congresso nazionale IGIC "Lo stato dell'arte", Spoleto, 2-4 ottobre 2008.

E. Buzzegoli, L. Landi, *Quindici grammi di restauro (ben sei meno dell'anima): riflessioni sul restauro strutturale di un dipinto su tela*, "OPD restauro", n. 17, 2005, pp. 102-108.

M. L. Sauerberg, W. Heiber, *The thread-by-thread tear mending method. Alternatives to Lining*. Preprints of the BAPCR & UKIC Paintings Section joint conference of the 19th September, Tate Britain, London, 2003, pp. 35.

C. Dal Santo, *Risanamento strutturale di un dipinto senza lo smontaggio dal telaio*, in "Progetto Restauro, trimestrale per i beni culturali", n. 27, giugno 2003, Il Prato, pp. 2-8.

A. Bassani, *Esperienza di trazionamento indotto ad umido per il riavvicinamento dei lembi di lacune del supporto tessile*, in "Progetto Restauro, trimestrale per i beni culturali", n. 22, marzo 2002, Il Prato, pp. 10-16.

P. Cremonesi, *L'uso dei solventi organici nella pulitura di opere policrome*, Collana "I Talenti", Il Prato, 2000.

C. Maltese (a cura di), *Preparazione e finitura delle opere pittoriche, materiali e metodi*, Mursia, 1993.

M. Matteini, A. Moles, *La chimica nel restauro, I materiali dell'arte pittorica*, Nardini Editore, 1989.



### Caratteristiche tecniche:

- formato: cm 21x28,5
- pagine: 72 in carta patinata, illustrato
- stampa a 4 colori, coperta in cartoncino plastificato, stampata a 4 colori - periodicità: semestrale, testi in italiano e inglese
- Prezzo del fascicolo: € 15,00;
- Abbonamento annuale Italia: € 25,00
- Abbonamento annuale estero: € 40,00

## SPECIALE ABRUZZO

### INDICE DEL NUMERO 67:

ERIKA D'ARCANGELO: Tradizione e arte della tessitura artigianale in Abruzzo

ERIKA D'ARCANGELO: Il patrimonio di cultura e arte tessile conservato presso il Museo delle Genti d'Abruzzo

ROSELLA DI GIOSAFFATTE: L'Istituto d'Arte Mario dei Fiori di Penne e la promozione dello studio e riproduzione dei tessuti tradizionali nell'area vestina

ADELE OLIVIERI: Una rara e preziosa testimonianza: il quaderno di una tessitrice

ERIKA D'ARCANGELO: I centri d'eccellenza della manifattura laniera

ANNUNZIATA TARASCHI: La tessitura a cavallo di una montagna: una ricerca etnografica

ERIKA D'ARCANGELO, ROSELLA DI GIOSAFFATTE: L'abito femminile tradizionale di Scanno conservato nel Museo delle Genti d'Abruzzo

MARGHERITA BRUNO: Storia cultura e tradizione nel vestire: la collezione del Museo del Costume di Vasto

Mostre; Recensioni; Testi in inglese / English texts; Corsi / Courses

## BOLLETTINO ICR

Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro

NARDINI EDITORE



### Caratteristiche tecniche:

- formato: cm 21x27
- pagine: ca. 160 in carta patinata, illustrato
- stampa a 4 colori
- rilegatura: broccatura cucita a filo refe, coperta in cartoncino plastificato, stampata a 5 colori
- periodicità: semestrale.
- Prezzo del fascicolo: € 45,00;
- Abbonamento annuale Italia (due numeri): € 85,00
- Abbonamento annuale estero (due numeri): € 100,00

### INDICE DEL NUMERO 20-21:

*Daila Radeglia* (a cura di): L'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro e le vetrate di Assisi  
*Daila Radeglia*: Sintesi delle vicende conservative  
*Giuseppe Basile*: L'impegno dell'ICR per la prevenzione,

conservazione e restauro delle vetrate *in situ*

*Marco Verità, Paola Santopadre, Alberto Conventi*: Studio dei materiali costitutivi di vetrate medievali dal complesso basilicale di San Francesco in Assisi

*Roberta Bollati, Elisabeth Huber, M. Elisabetta Prunas*: Il restauro della vetrata della cappella della Maddalena

*Carlo Cacace*: Il comportamento microclimatico del 'sistema vetrata-controvetrata' nella basilica di Assisi

*Roberta Bollati, Elisabeth Huber, Angélique Laurent*: Il restauro del frammento di vetrata della Vergine Assunta

*Daila Radeglia*: I pannelli vetrari del deposito: inventariazione, schedatura e restauro

*Roberta Bollati, Elisabetta Huber*: I pannelli vetrari provenienti dal magazzino del Sacro

Convento di Assisi: descrizione e note sul restauro

*Donatella Fiorani*: Monitoraggio strutturale e conoscenza storico-costruttiva dell'architettura: il caso del Patriarcato di Pe in Kosovo

*Antonio Forcellino, Maria Forcellino, Franca Persia, Ombretta Cocco*: I dipinti della Crocifissione dai disegni di Michelangelo: copie e modelli attraverso la lettura riflettografica

Abstract

### INFO E ACQUISTI

NARDINI EDITORE, via Cavour 15 - 50129 Firenze  
 tel. +39 055 79543 /19/20 - Fax +39 055 7954331  
 www.nardinieditore.it - info@nardinieditore.it