Alessandro Magno e la famiglia di Dario: la conservazione dei dipinti su tela di Michelangelo Ricciolini

Marco Ciatti

Negli ultimi anni il trionfante *business* delle mostre ha fatto regredire, nell'ambito degli addetti ai lavori, il livello della cultura del restauro, che pure in Italia si era per secoli sviluppata sino a costituire un punto di riferimento ed un esempio a livello internazionale. Si è cioè fatta strada una visione della conservazione molto superficiale, collegata ad una spesso sbrigativa *toilette* dell'opera in vista appunto della sua esposizione. Nei limitati casi in cui i *media* si sono occupati del restauro, poi, tale parola è spesso abbinata al termine "capolavoro", come se esistesse un qualche rapporto diretto per cui la maggiore importanza storico-artistica dell'opera rendesse sempre e comunque più complesso l'intervento. In realtà, nonostante le buone intenzioni degli anni Settanta del Novecento, la politica della conservazione in Italia è rimasta sostanzialmente selettiva: si restaurano prevalentemente opere di pittura, scultura e architettura, tralasciando vistosamente tutte le altre arti, e all'interno di quelle la celebrità del caso sembra essere il criterio guida per indirizzare le ricerche ed i finanziamenti.

In netta contraddizione con tutto ciò va il caso dei dipinti su tela di Michelangelo Ricciolini del Palazzo Chigi di San Quirico d'Orcia. Negli anni di permanenza del dipinto nel Laboratorio dell'Opificio delle Pietre Dure, infatti, molti visitatori si stupivano nell'apprendere che tale dipinto di un poco noto artista settecentesco costituiva il più difficile problema tecnico di conservazione tra le molte ben più famose opere presenti. Tale complessità, come risulta ovvio ad una semplice riflessione, non ha infatti nessun rapporto con la qualità artistica, ma è correlata a due aspetti fondamentali quali la tecnica di realizzazione e le vicende storiche attraversate. Entrambe, nel nostro caso, sono tali da aver creato una moltitudini di problemi conservativi gravissimi. Prima di tutto, le modalità di esecuzione, incentrate su di una tecnica piuttosto inconsueta, povera e veloce, che in gergo specialistico viene di solito indicata come "tempera magra", qui particolarmente semplificata per la totale assenza degli strati preparatori con il colore steso direttamente sulla tela di lino, solo leggermente apprettata con gommoresine. La pellicola pittorica non è costituita, come era stato ipotizzato, dai così detti "succhi d'erbe", e cioè coloranti leggeri, ma da normali pigmenti uniti ad un legante proteico che alle analisi sembra esse-

Il dipinto nel salone di Alessandro Magno prima dello smontaggio.

Il dipinto prima dell'attuale restauro in luce normale e in luce radente.

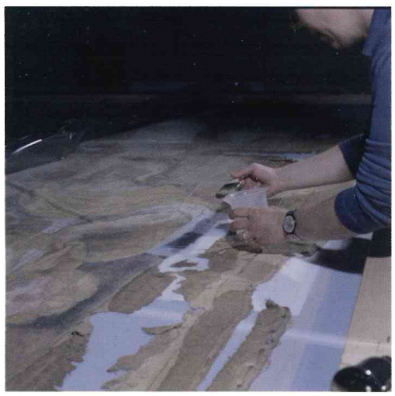
re stato individuabile nella chiara d'uovo, secondo una modalità ricordata in una ricetta quattrocentesca riportata dall'Alcherio. Il motivo della scelta di un così particolare sistema risiede probabilmente nella ricerca di conseguire velocemente un risultato su ampie superfici al minor costo possibile. Il risultato finale di questo procedimento pittorico è quello di una pittura dall'aspetto opaco, impreziosita da alcune dorature eseguite a mordente con un leggero rilievo, che poteva bene imitare la consistenza materia dell'arazzo, del quale riprende anche la finta cornice dipinta, ma che stabilisce anche un rapporto omogeneo con le ampie superfici murarie decorate del palazzo. Si tratta pertanto di una tecnica molto delicata e fragile, estremamente sensibile poi ai trattamenti di restauro, fra i quali l'applicazione di colle o di vernici produce immediatamente una decisa alterazione cromatica della superficie porosa. Come è evidente ciò escludeva fin dalla partenza del progetto ogni possibilità di impiegare le consuete e tradizionali tecniche di intervento sui dipinti su tela proprie della scuola italiana.

La storia del restauro è purtroppo segnata da casi in cui queste particolari tempere magre, non riconosciute nella loro reale identità tecnica ed espressività, sono state trattate come normali dipinti a tempera o ad olio, causando una impropria saturazione della superficie ed un conseguente netto inscurimento della superficie. Un tale destino ha contraddistinto, purtroppo, alcune opere del Mantegna, che molto amava questa tecnica di probabile importazione nordica, ed i risultati di questi impropri trattamenti si possono rilevare confrontando la superficie fresca, chiara ed opaca della *Madonna con il Bambino* dell'Accademia Carrara di Bergamo, attualmente in restauro presso questo stesso Opificio, con l'analoga *Madonna con il Bambino* del Museo Poldi Pezzoli di Milano, molto più scura e cupa. La scarsa attenzione per le caratteristiche tecniche del caso particolare, e per le sue valenze espressive è testimoniato, sempre per il genere delle "tempere magre", dala celebre *Pala dei Mercanti* di Francesco del Cossa della Pinacoteca Nazionale di Bologna anch'essa gravemente alterata da vecchi restauri.

Le vicende conservative precedenti all'intervento dell'Opificio sono state quanto di peggio si può augurare ad un dipinto, dal bombardamento del palazzo ad un disinvolto

smontaggio dai telai fissati alle pareti del salone, sino a dei volonterosi, ma improvvidi tentativi di consolidamento che avevano creato una serie di fastidiose macchie sulla pittura. Le complesse vicende del palazzo avevano, infine, reso impossibile anche un corretto immagazzinamento che, se non altro, bloccasse il procedere del degrado.
Si è perciò trattato di una vera e propria sfida per l'Opificio, che ci si è applicato con tutto l'impegno e le conoscenze di cui è capace, come era già successo in passato di fronte ad altri casi di restauri "impossibili" come, per esempio, alcune opere danneggiate dalla guerra, dall'alluvione e, per ultime, dall'attentato del 1993. Ci troviamo così di fronte ad un caso che può bene illustrare la particolare natura dell'Opificio, che non è semplicemente un laboratorio dove si compiono interventi di restauro, come in una ditta del settore, ma un istituto di ricerca applicata al campo della conservazione. Su richiesta delle due Soprintendenze competenti per territorio, l'Opificio ha dunque iniziato un progetto di ricerca finalizzato alla messa a punto di un progetto di intervento che venisse concretamente attuato su di una delle otto tele dipinte del Ricciolini, e che potesse poi essere compiuto da ditte specializzate sulle altre. Il risultato di questo incarico è stato non solo il restauro del dipinto, che è stato quindi ricollocato nel 2007 sulla parete del salone da cui proveniva, ma anche la messa a punto di una metodica assolutamente innovativa che vede l'impiego di operazioni e di materiali del tutto nuovi per il mondo del restauro dei dipinti. Riteniamo così di avere assolto anche ad un'altra funzione propria di un Istituto Centrale dedicato alla conservazione, e cioè lo sviluppo della ricerca, per mettere a disposizione degli addetti ai lavori nuove e più idonee armi per assicurare la migliore possibile conservazione del patrimonio storico-artistico nazionale. La scarsa attenzione alle problematiche del restauro già ricordata e gli esigui finanziamenti di cui esso ha potuto godere negli ultimi anni non hanno causato solo una scarsa ed imperfetta conservazione del nostro patrimonio artistico, ma hanno anche causato il blocco di ogni ricerca innovativa, che non può certo avvenire senza un adeguato sostegno. È dunque compito degli Istituti pubblici di far avanzare la ricerca, con la consapevolezza che stare fermi e continuare ad operare come in passato significa in realtà arretrare nei confronti dello scenario internazionale della conservazione, e che in ogni successivo intervento dobbiamo cercare di superare i limiti di quello precedente.
Come sempre, l'inizio di un progetto di conservazione deve essere costituito da un momento di studio destinato a conoscere da un lato i materiali costitutivi, la tecnica artistica impiegata e gli elementi di degrado, e dall'altro, i significati ed i valori immateriali di cui l'opera è portatrice. Oltre che delle competenze dei restauratori incaricati, tale fase di studio ha potuto giovarsi del lavoro di un allievo della Scuola di Alta Formazione che

Operazioni di consolidamento del colore.



Il risanamento delle fratture.

ha realizzato la sua tesi di diploma su questo insolito caso. La collaborazione di prestigiosi Istituti di ricerca, come la Stazione Sperimentale per la Seta di Milano, il Dipartimento di Meccanica e Tecnologia Industriale dell'Università degli Studi di Firenze ed il Laboratorio di analisi, prove e ricerche tessili di Prato, ha permesso di arricchire sia il versante della conoscenza dell'opera, sia quello della messa a punto della metodica di intervento.

L'approfondimento delle conoscenze sulla tecnica di esecuzione e sullo stato di conservazione del dipinto mise in luce, per esempio, un notevole indebolimento del filato della tela di lino, il cui livello di depolimerizzazione risultò essere assai inferiore al livello minimo necessario anche solo per sostenere il peso dell'opera. Tale dato si sommava alla presenza di vaste lacerazioni e alla frammentarietà di alcune aree interessate da grandi mancanze della tela stessa, rendendo così indispensabile individuare un nuovo supporto in grado di sostenere il dipinto. La superficie era poi segnata da una fitta serie di pieghe che formavano delle grinze rigide e l'insieme del tessuto di fondo aveva perduto il corretto allineamento degli orditi e delle trame, con vaste deformazioni. La pellicola pittorica era interessata anch'essa da veri fenomeni di degrado tra cui il più rilevante era rappresentato da ampie zone di cadute del colore, dovute alla perdita di adesione della pittura, che in alcune zone mettevano in evidenza il disegno preparatorio, ed un suo generale indebolimento. Ad esso si assommavano varie alterazioni cromatiche dovute alla percolazione di acqua e le già ricordate macchie determinate dall'impiego di una resina acrilica come consolidante.

Grazie alla struttura interna dell'Opificio, nel quale vi sono Settori di restauro specifici per le diverse tipologie di materiali, si è potuto fare ricorso alla collaborazione del laboratorio di restauro dei tessili, categoria alla quale indubbiamente appartiene il supporto. Sono state così adottate alcune metodiche di intervento proprie del mondo della conservazione dei tessili che sono risultate particolarmente appropriate ed efficaci, riducendo drasticamente il rischio di invasività del restauro.

Un altro aspetto che ha richiesto una attenta messa a punto è stato quello relativo alla possibilità di movimentare il grande dipinto senza rischi. L'estrema fragilità dell'opera e il grave stato di degrado della pittura rendevano impossibile manipolare normalmente la tela che invece, nelle varie fasi, avrebbe dovuta essere lavorata sulle due facce. È stato perfezionato un complesso sistema formato da due enormi telai dalle misure tali da poter contenere l'opera e rientrare l'uno dentro l'altro, sui quali è stata tesa una tela poliestere. Il dipinto veniva ad essere abbracciato e tenuto fermo, mentre un sistema di bloccaggio e di rotazione, grazie a due paranchi fissati al solaio, permetteva una agevole movimentazione del tutto.

Un grande impegno è stato dedicato, secondo l'impostazione teorica del Laboratorio, alla fase di progettazione dell'intervento, realizzando anche vari modelli in fac-simile, per testare le tecniche di intervento e i materiali. In un caso così complesso è risultato decisiva questa impostazione, dato che le singole operazioni dovevano potersi correlare reciprocamente tra di loro senza ostacoli o controindicazioni, e non si sono iniziate le operazioni sino alla completa definizione dell'insieme del progetto e la verifica delle scelte tecniche per mezzo di prove sperimentali. Poiché il progetto prevedeva il ripetuto impiego di un "tavolo a bassa pressione", apparecchiatura oggi assai impiegata nel restauro delle tele e caratterizzata da un piano metallico forato e da pompe aspiranti finemente regolabili, si è affidata la sua progettazione al Dipartimento già ricordato della Facoltà di Ingegneria che ha saputo risolvere tutti i complessi problemi tecnologici connessi, poi realizzato da una ditta specializzata. Ancora sul piano dell'organizzazione logistica, le misure dell'opera e del tavolo speciale qui ricordato hanno richiesto la realizzazione, grazie alla collaborazione di una ditta fornitrice dell'Istituto, di una apposita passerella in alluminio, mobile e dall'altezza variabile, che consentisse ai restauratori di operare anche al centro del dipinto. Come è ovvio, ogni nuova attrezzatura appositamen-

Il dipinto dopo la pulitura.

te realizzata per questo intervento, doveva rispondere alle vigenti norme di sicurezza e ricevere la certificazione di conformità prevista.

Il progetto di restauro è stato impostato secondo la seguente sequenza di operazioni: pulitura, restituzione delle condizioni di planarità del tessuto, fissaggio e fermatura delle stesure pittoriche e della doratura, consolidamento tessile, foderatura, reintegrazione delle lacune, montaggio su nuovo telaio. Senza entrare nei dettagli tecnici delle singole fasi, visto anche il limitato spazio a disposizione, è comunque opportuno ripercorrere a grandi linee il procedere dell'intervento.

La pulitura è consistita in realtà in tre diverse operazioni, finalizzate ai singoli problemi che dovevano essere risolti. Mutuata dal restauro dei tessili è stato il primo tipo di pulitura della superficie, compiuta con una microaspirazione dello sporco di deposito. Essa è stata seguita poi dalla rimozione delle macchie di resina acrilica (*Paraloid B 72*), eseguita con solventi ad alta volatilità sulla tavola aspirante, per evitare il formarsi di aloni, con particolari avvertenze mirate ad evitare sbiancamenti e un indebolimento delle già fragili fibre del tessuto. Sono state infine attenuate le macchie di umidità per mezzo di una tamponatura con una soluzione idroalcolica, sempre sotto l'aspirazione locale sul tavolo a bassa pressione. Il risultato di questa triplice pulitura è stato nettamente positivo, con il recupero di tutta la possibile leggibilità dei materiali pittorici rimasti e con l'eliminazione dei principali disturbi estetici.

Si è allora proseguito con la restituzione delle condizioni di planarità del supporto, che era caratterizzato da una serie di grinze secche e di pieghe assai pericolose e disturbanti. Anche qui l'attenta analisi tecnica dei problemi ha evidenziato la necessità di due operazioni. La prima è stata quella di un generale recupero della planarità per mezzo

dell'apporto di umidità, operando dal centro verso l'esterno, con di un telo di ghinea umido e attraverso una membrana di *Goretex*®, in modo da far arrivare al supporto solo una blanda quantità di vapore acqueo, che potesse distendere i fili e migliorarne l'intrinseca elasticità, senza innescare processi pericolosi connessi con il grave degrado dei materiali. Questa operazione ha previsto una connessa asciugatura risolta con metodiche diverse a seconda delle differenti tipologie delle deformazioni della superficie: una blanda stiratura a bassa temperatura con spatola calda, oppure la semplice depressione fornita dal tavolo. La seconda, anch'essa derivata dal restauro dei tessili, si è basata sul riordino degli orditi e delle trame, cioè il recupero della corretta ortogonalità dei filati, già gravemente compromessa per le numerose lacune e le conseguenti marcate deformazioni dell'insieme, che si rispecchiavano anche sulla figurazione, migliorando anche per questa via l'immagine e la geometria dell'insieme.
D'importanza centrale in tutto l'intervento è stato il fissaggio e la fermatura del colore e della doratura, date le contrastanti condizioni concomitanti di grave perdita di coesione ed adesione della pittura e di porosità della superficie, facilmente alterabile cromaticamente, come già ricordato, con le consuete procedure in uso per i dipinti su tela. Nella fase di ricerca si sono sperimentati sei diversi possibili consolidanti, applicandoli su numerosi diversi campioni pittorici realizzati per imitare il dipinto nelle varie aree cromatiche. Al fine di una reale valutazione dell'effettivo cambiamento cromatico prodotto nei diversi colori dai sei prodotti riaggreganti, sono state eseguite delle misure colorimetriche prima e dopo tali applicazioni. Si sono così scelti due diversi materiali: nelle zone di colore rosso e nero è stato impiegato il "Funori", prodotto giapponese derivato dalle alghe ed usato nel restauro della carta, mentre in tutte le altre una colla di pelli. Entrambi sono stati applicati a spruzzo, con passaggi ripetuti a bassa concentrazione, sempre sfruttando l'ausilio del piano a bassa pressione. Le dorature, invece, essendo molto più rigide per la presenza di un mordente oleo-resinoso, sono state consolidate successivamente con resina *BEVA 371*, stesa a pennello e riattivata col calore.
È seguito poi il tentativo di ottenere anche un consolidamento del supporto tessile stesso, compiuto operando sul retro, naturalmente dopo averne effettuato la pulitura dallo sporco depositato. Per preparare il dipinto a questa operazione esso è stato leggermente tensionato al telaio per mezzo di uno *strip-lining* con tela poliestere e resine. Il vero e proprio consolidamento è stato compiuto con una resina poliuretanica (*Akeogard AT 35*), già ampiamente testata in letteratura e risultata valida anche nelle prove sperimentali compiute in questa occasione per la capacità di migliorare le caratteristiche meccaniche della fibra degradata, agendo inoltre in sinergia con il fissativo usato per il colore. Anche in questo caso il risultato è stato molto soddisfacente per il netto miglioramento delle condizioni del supporto e l'azione combinata della pulitura con il consolidamento del colore e del supporto già restituiva all'opera un aspetto francamente diverso, nel quale le valenze espressive e pittoriche erano chiaramente percepibili.
La presenza di molti squarci e mancanze di tela, il grave degrado dell'insieme, uniti alla richiesta di poter nuovamente esporre l'opera in verticale nella sala, nell'ambito più ampio del recupero della decorazione dell'intero palazzo, ha reso obbligatorio ricorrere ad una foderatura. Con questo termine si intende genericamente il far aderire un dipinto su tela ad un nuovo supporto che sia in grado di svolgere le necessarie funzioni meccaniche di sostegno e di tensionamento. Da operazione di *routine* in passato essa è oggi molto ridimensionata, in quanto comporta comunque una alterazione documento storico che ci è pervenuto, sia pur per il solo aspetto materico e strutturale, e va di volta in volta ben motivata e giustificata. In questa, come peraltro in altre operazioni del restauro, bisogna anche preoccuparsi di come sarà possibile in un futuro di tornare ad una situazione precedente a tale intervento, e cioè la cosiddetta "reversibilità". Qui la nostra analisi si faceva molto difficile in quanto le condizioni dell'opera, se trattata come avviene di solito, e cioè con un'adesione diretta ad una nuova tela con un collante, avrebbero realmente reso

Operazioni di reintegrazione delle lacune

impossibile tale percorso, in quanto la forza dell'adesivo sarebbe stata superiore a quella del supporto antico, condannando il tutto ad una sicura irreversibilità. Molte sperimentazioni e ricerche sono state compiute in questo senso e ben presto ci si è orientati verso uno sdoppiamento della foderatura, e cioè di una prima applicazione del dipinto ad un TNT (tessuto non tessuto) che dovrà rimanere d'ora in poi, senza alcun rischio date le caratteristiche del materiale, insieme all'opera. Esso ha una funzione di diaframma nei confronti del successivo più rigido e pesante supporto, rispetto al quale si può così assicurare una agevole reversibilità, grazie alla diversificazione resa possibile grazie ai due sistemi di incollaggio e alla differenziazione della forza adesiva. Questa fase tecnica è stata una delle più complesse e difficili e può essere qui solo sinteticamente accennata. Si è iniziato con il collegamento strutturale delle lacune, prima in maniera provvisoria per consentire la velinatura della superficie e poi in maniera definitiva con un accurato lavoro di tarsie realizzate con una tela tessuta appositamente da una azienda specializzata in modo da imitare le caratteristiche del tessuto antico, preventivamente sottoposta ad un trattamento di invecchiamento artificiale per avere una rispondenza meccanica simile a quella originale. L'adesione del TNT è stata eseguita con resine (*Plextol D 360* e *Plextol B 500*) riattivate col calore. Anche la scelta del supporto portante definitivo ha molto impegnato i restauratori con lunghe sperimentazioni e difficili ricerche di mercato. Si cercava un materiale innovativo che assicurasse perfettamente la tenuta meccanica dell'insieme, consentisse un corretto tensionamento ed unisse la maggiore rigidità con l'indeformabilità in rapporto alle variazioni microclimatiche ambientali. Dopo avere sperimentato una griglia in filo inestensibile in *Kevlar®*, esperienza quanto mai interessante, si è poi optato per un tessuto ad armatura tela in fibra aramidica, il *Twaron 2200®*, impiegato nel campo velistico proprio per le caratteristiche da noi ricercate. Grazie alla collaborazione del distributore italiano del prodotto è stato possibile acquisire la tecnologia necessaria a saldare insieme i teli, che vengono prodotti in un'altezza non superiore ai 120 cm. Per l'adesione del nuovo supporto così realizzato sono state impiegate le stesse resine precedentemente usate per fissare il diaframma, ma in percentuale diversa e con una diversa temperatura di riattivazione, cosa che nelle prove sperimentali di reversibilità faceva rimanere interamente l'adesivo sul lato della tela nuova, lasciando pulito il TNT. Come

Il dipinto dopo il restauro.

Nella pagina seguente:
Il dipinto ricollocato nella sala.

nel caso precedente anche qui l'adesione è avvenuta in un sacco in depressione tenendo l'opera in trazione per evitare deformazioni. L'insieme di questi materiali ed operazioni costituiva una novità assoluta nel campo del restauro e il risultato assicurava al dipinto la maggiore possibile resistenza in vista della sua ricollocazione nel palazzo Chigi.
Anche l'operazione di reintegrazione delle lacune, o di restauro pittorico come talvolta si usa dire, ha costretto ad un approfondimento delle riflessioni per adeguare i nostri tradizionali strumenti alle caratteristiche del dipinto che presenta una superficie opaca,

uno spiccato aspetto "tessile", ed in rapporto alla necessità di dover operare quasi interamente in orizzontale. L'analisi teorica del dipinto, recuperabile nella sua natura di "opera d'arte" da quella di "rudere" nel quale il grave degrado l'aveva sprofondato, ha portato alle conclusioni di non intervenire nelle zone dove si era verificata una perdita parziale di materia pittorica, paragonabile ad una abrasione, e di ritenere che nonostante la grande quantità di lacune, nessuna di esse costituisse davvero una perdita irrecuperabile di parti del disegno. La scelta metodologica si è così orientata verso la tecnica detta della "selezione cromatica", cioè di un ricollegamento delle forme per mezzo di una stesura a tratteggio i cui colori derivano da quelli dell'area specifica di applicazione. Rimaneva da stabilire la grafia della reintegrazione, che doveva presentare una sgranatura vibrante analoga quella della stesura pittorica, ed il materiale pittorico da impiegare, che non poteva certo essere quello dei normali colori ad acquarello e a vernice. Per raggiungere anche in questa fase un risultato vicino alle caratteristiche di leggerezza e di opacità della superficie pittorica ci si è orientati verso delle matite colorate pastello. Anche questa scelta, per quanto ci risulta, è del tutto nuova e ha raggiunto l'effetto desiderato, garantendo anche una facile reversibilità.
Data l'impossibilità di reimpiegare gli antichi tavolati come sostegno della tela, si è così optato per la realizzazione di un nuovo telaio che consentisse oltre che il montaggio della tela, anche il mantenimento di un costante tensionamento. Valutando anche in questo caso i vari elementi in gioco si è scelto, per la sua leggerezza e resistenza, un telaio in alluminio a tensione continua autoregolata prodotto da una ditta specializzata. La distribuzione omogenea della tensione su tutto il perimetro è resa possibile da l'inserimento di un tondino di acciai inox in una "tasca" ricavata lungo i bordi della tela di Twaron tramite adesione con *Beva* film e cucitura. Dopo il montaggio del dipinto sul nuovo telaio, come provvedimento di conservazione preventiva si è approntato un sistema di chiusura del retro, per limitare il passaggio della polvere e dell'umidità, realizzato con una tela di poliestere fissata con del *Velcro*.
Secondo l'impostazione metodologica del Laboratorio, la ricollocazione di un'opera rappresenta un momento fondamentale di ogni progetto e costituisce il momento di raccordo tra la fase dedicata al restauro e quella connessa con la conservazione preventiva e le prescrizioni per la successiva manutenzione programmata. Dopo avere valutato che le condizioni microclimatiche della sala non erano tali da sconsigliare la ricollocazione *in situ*, tranne alcune piccole modifiche di facile realizzazione, si sono progettate tutte le operazioni connesse con tale spostamento che, per le dimensioni delle aperture, comportava necessariamente lo smontaggio del dipinto dal telaio. Tutte le fasi di smontaggio, protezione, arrotolamento su rullo, imballaggio, trasporto e quelle successive nel piccolo cantiere allestito per l'occasione nel salone, finalizzate al montaggio sul telaio e alla collocazione a parete, sono state attentamente valutate, progettate ed eseguite dal gruppo dei restauratori in collaborazione con Antonio Iaccarino Idelson, Carlo Serino e con il personale tecnico del Comune di San Quirico.
Al termine di questo lungo e complicato intervento di conservazione e restauro, per il quale l'Opificio ringrazia i colleghi delle due soprintendenze senesi per l'interessante coinvolgimento, riteniamo di avere assolto al compito che ci era stato proposto: assicurare la migliore possibile conservazione al dipinto di Michelangelo Ricciolini e mettere a disposizione un progetto di fattibilità che potrà consentire, ci auguriamo al più presto, il recupero delle altre tele del Salone di Palazzo Chigi.

Quale Direttore del laboratorio del Laboratorio di restauro dei dipinti dell'Opificio, allora diretto da Cristina Acidini, voglio ringraziare tutti coloro che hanno dedicato tempo, impegno e fatica per la realizzazione di quanto sin qui sommariamente descritto. Il restauro è stato realizzato da Luciano Sostegni e Oriana Sartiani, con molte collaborazioni: Susanna Conti del Settore di restauro dei Tessili, con le allieve della SAF Ramona Belli-

na, Marina Stragapede, Marina Zingarelli, Elisa Zonta; Ezio Buzzegoli che ha svolto una prima fase della ricerca sperimentale per il consolidamento e la foderatura; Ciro Castelli, Mauro Parri, Andrea Santacesaria, Marco Rossi per le strutture lignee e la consulenza alle fasi di progettazione del telaio; i restauratori ex-allievi dell'Opificio Paolo Roma, Leonardo Severini, Barbara Lavorini e Luigi Orata che hanno realizzato alcune delle fasi dell'intervento; Giancarlo Penza per la ricerca e la progettazione di attrezzature particolari; Mila Dell'Aitante per le operazioni di cucitura; Fabrizio Cinotti e Annette Keller per la documentazione fotografica e le riprese speciali; Isetta Tosini, Carlo Lalli, Maria Rizzi, Monica Galeotti e Simone Porcinai del Laboratorio Scientifico dell'OPD per le analisi conoscitive

Hanno collaborato M. R. Massafra della Stazione Sperimentale della Seta di Milano; il Laboratorio di analisi prove e ricerche tessili P. Brachi di Prato; S. Reale, M. Mastandrea, F. Tinti, D. Vangi, A. Virga del Dipartimento di Meccanica e Tecnologia Industriale, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Firenze; A. Negro della Soprintendenza Speciale per il Polo museale di Roma; F. Petrucci della Soprintendenza per P. S. A e E. del Lazio; M. L. Vicini, Direttrice della Galleria Spada di Roma; G. Di Benedetto della ditta G.R.I. sas di Lastra a Signa; la ditta MA. LE. MA. Srl di Prato; la ditta Tessitura Enrico Sironi di Gallarate; M. Angeloni della ditta G. Angeloni di Quarto d'Altino; Antonio Iaccarino Idelson e Carlo Serino della ditta Equilibrarte di Roma.