



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA  
Emilio Segrè

Direttore: prof. Gioacchino Massimo Palma



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

## **RELAZIONE FINALE**

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO  
ABILITANTE ALLA PROFESSIONE DI RESTAURATORE IN BASE AL DLgs 42/2004  
in

**Conservazione e Restauro dei Beni Culturali (LMR/02)**

**Laboratorio di Restauro**

RESTAURATORE: \_DOTT.SSA ANTONELLA TUMMINELLO

ANNO CORSO II

PFP 2

ANNO ACCADEMICO 2022-2023



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

**SCULTURA LIGNEA POLICROMA E DORATA, RAFFIGURANTE "SANT'ELIA PROFETA"-DI AUTORE IGNOTO metà XVII SEC.,CUSTODITA PRESSO LA CHIESA DEL CARMINE MAGGIORE, PALERMO.**

**Introduzione.**

**La seguente relazione riguarda le attività di laboratorio coordinate dalla sottoscritta restauratrice dott.ssa Antonella Tumminello e svolte dalle studentesse di II anno PFP2 I e II semestre: Erika Bivona, Sarah Delli Priscoli, Anastasia Piazza e Virginia Puleo.**

**Le attività pratiche svolte durante il primo e II semestre hanno previsto:**

- ✓ **il proseguimento dell'intervento di restauro della scultura lignea policroma e dorata raffigurante "Sant'Elia Profeta" (h max 273 cm, l mx 120 cm), presso la chiesa del Carmine Maggiore di Palermo, lavoro eseguito sotto l'alta sorveglianza da parte delle funzionarie della Soprintendenza dei BB.CC. di Palermo, Dott.ssa Maria Reginella e Dott.ssa Cettina Lotà. L'opera è stata oggetto di laboratorio il precedente anno accademico ed è oggetto di tesi della studentessa Elyson Garofalo;**
- ✓ **indagini preliminary e intervento di restauro del mezzo busto in carta pesta raffigurante l'Ecce Homo (h 60 cm, l 55 cm), secolo XVIII, custodito presso la stessa chiesa del Carmine Maggiore e oggetto di tesi della studentessa Erica Barberi;**





Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

*Le studentesse dopo aver esaminato entrambe le opere dal punto di vista della tecnica esecutiva e dei materiali costitutivi hanno affrontato sia dal punto di vista teorico che pratico alcune operazioni di restauro quali: la documentazione fotografica Vis, UV e schedo-grafica (prima, durante e dopo il restauro), microfotografie, rilievo fotografico 3D, indagini radiografiche, misura angolo di contatto e pH della superficie; spot test per l'identificazione dei materiali costitutivi, saggi stratigrafici, consolidamento strati pittorici; buffer test e test di solubilità per le fasi di pulitura delle superfici e rimozione materiali filmogeni non originali soprammessi, messa a punto degli interventi di pulitura di superficie e rimozione delle ridipinture.*

## **PROFETA ELIA**

### **DATI IDENTIFICATIVI**

**Autore:** Ignoto

**Soggetto:** Sant'Elia Profeta

**Epoca:** Metà XVII secolo

**Categoria e tecnica:** Scultura lignea policroma e dorata.

**Misure:** h max 273 cm, l max 120 cm

e profondità max 64 cm circa

**Collocazione:** Interno della nicchia laterale sinistra della Cappella di San Spiridione, Chiesa del Carmine Maggiore (PA)





Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

Scheda per il rilevamento e la documentazione della scultura lignea policroma

scheda ICR

A DATI DI RIFERIMENTO

A.

1 N. DI INVENTARIO: assente.

A. 2 STATO/PROVINCIA: Italia.

A. 3 COMUNE: Palermo.

A. 5 EDIFICIO/AMBIENTE: Chiesa del Carmine Maggiore, Cappella di San Spiridione, nicchia laterale sinistra.

A. 6 CONDIZIONE GIURIDICA: Ordine dei Carmelitani.

A. 7 PROVENIENZA: Prima cappella laterale sx denominata “Ex cappella di S. Elia”, dove attualmente viene conservata la scultura della Madonna del Carmelo.

A. 8 OPERA: Scultura lignea policroma e dorata.

A. 9 SOGGETTO: S. Elia Profeta, il Santo è raffigurato in posizione eretta con la gamba dx protesa in avanti, mostra le vesti tipiche dei carmelitani, originariamente rivestite interamente da foglia d'oro zecchino, ora risultano invece occultate dalle sovrapposte ridipinture totali, marroni sul saio e bianche nella cappa. Con la mano destra brandisce una spada fiammeggiante, simbolo del Profeta, la sinistra tiene il libro della Sacra scrittura aperto, con le parole dalla lettera di Giacomo capitolo 1, paragrafo 5, verso 18. Inoltre, originariamente doveva riportare sul capo, per la presenza di un perno in metallo, un nimbo probabilmente in argento, che risulta essere stato rubato nel 1746 come riportato dal C. Nicotra<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> P. Carmelo Nicotra, “Il Carmelo Palermitano: tradizioni e storia”, pag. 129.

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

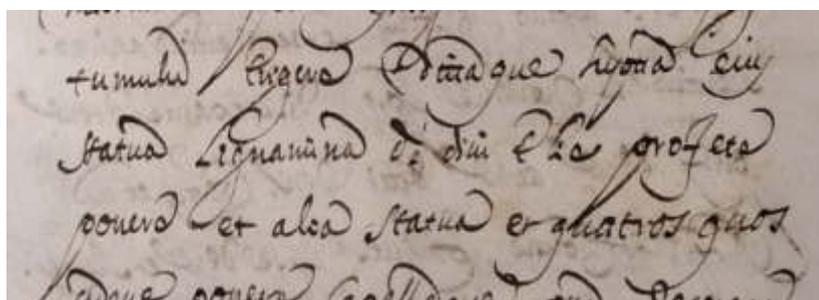
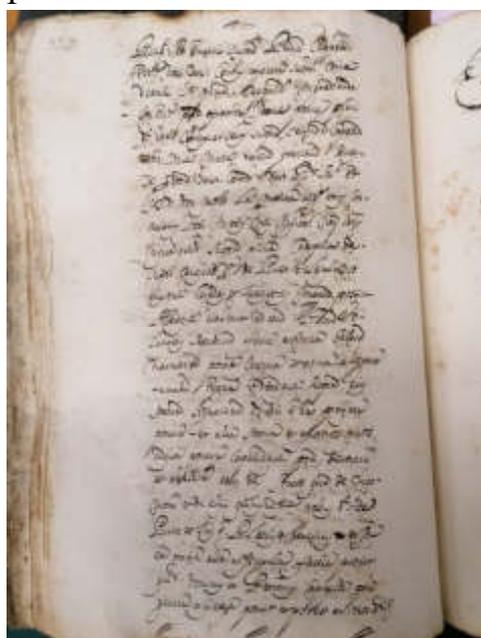
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



A. 10 SECOLO/FRAZIONE: metà del XVII secolo, commissionata da Francesca Russo-Lanfranco poco prima del 1668.

Si allega sotto la documentazione fotografica estrapolata dalla minuta del notaio Girolamo Filippone, che accerta la commissione dell'opera da parte della nobildonna Russo-Lafranco:

I



A. 11 ANNO: realizzato poco prima del 1668, come si evince dal registro e dalla minuta del notaio Girolamo Filippone datata 22 Gennaio 1668.

A. 12 AUTORE: Ignoto

A. 13 TECNICA: Scultura lignea policroma a tutto tondo, scavata all'interno, con doratura a guazzo, punzonatura e decorazione a sgraffito (estofado de oro).



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

A. 14 FUNZIONE ED USO: liturgico, probabilmente portata in processione per la presenza nel basamento di fori passanti adoperati per l'inserimento di perni metallici, al fine di vincolare la scultura al fercolo processionale.

A. 15 INTERVENTI CONSERVATIVI E RESTAURI: presenti, si riscontrano almeno tre importanti interventi precedenti.

A. 17 MODALITÀ DI ISPEZIONE: Esame visivo generale ravvicinato e tattile, documentazione fotografica speciale (multispettrale VIS generali, VIS macro e microfotografie, Fluorescenza UV, Radiografie.

Note ai campi A 1-17

A.11 Da una ricerca effettuata sul sito ufficiale della Chiesa:

([http://carminemaggiorepa.blogspot.com/p/guida-turistica\\_08.html](http://carminemaggiorepa.blogspot.com/p/guida-turistica_08.html)), è emerso che l'attuale collocazione della scultura è stata modificata prima del 1668. Secondo quanto riportato dall'articolo, l'opera è stata trasferita dalla ex cappella di S. Elia (dove oggi si conserva il simulacro argenteo della Madonna del Carmelo), alla sua attuale collocazione (Cappella di San Spiridione). Da ciò possiamo dedurre che la sua realizzazione è precedente a quella data.

## B DOCUMENTAZIONE

B. 2 BIBLIOGRAFIA: "Il Carmelo Palermitano: tradizioni e storia" P. Carmelo Nicotra.

B. 3 DOCUMENTI D'ARCHIVIO E RELAZIONI: Archivio di Stato sede della Gancia: registro e dalla minuta del notaio Girolamo Filippone datata 22 Gennaio 1668

B. 4 DOCUMENTAZIONE GRAFICA:

B. 5 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA: a luce visibile (totale e ravvicinata), macrofotografia, fluorescenza UV.

Note ai campi B 1-5 (<https://www.arte.it/guida-arte/palermo/da-vedere/chiesa/chiesa-del-carmine-maggiore-3286>); ([http://carminemaggiorepa.blogspot.com/p/guida-turistica\\_08.html](http://carminemaggiorepa.blogspot.com/p/guida-turistica_08.html))

## C CARATTERISTICHE DI COLLOCAZIONE/ESPOSIZIONE

C. 1 COLLOCAZIONE: all'interno della nicchia laterale sinistra della Cappella di San Spiridione.

C. 2 APPOGGIO/ANCORAGGIO: appoggiata sul piano della nicchia.

C.3 PROTEZIONE/SICUREZZA: assente.

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

C. 4 RISCHI DI ESPOSIZIONE: verranno monitorati e analizzati i valori termoigrometrici dell'ambiente.  
Data inizio monitoraggio parametri ambientali il 27/05/2022.

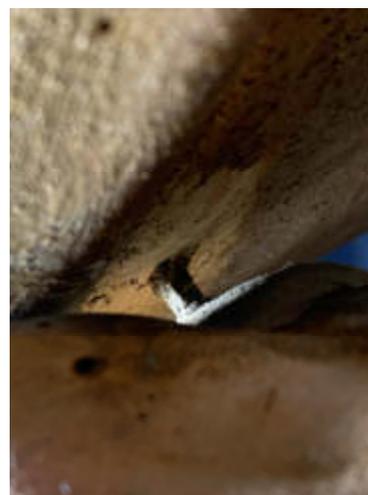
In tutti gli arredi lignei della chiesa e in particolare nelle panche è visibile un attacco attivo ed esteso da insetti xilofagi.



## D. DATI TECNICI E STATO DI CONSERVAZIONE

### D. 1 SUPPORTO

D. 1.1 SUPPORTO: Ligneo scavato e svuotato internamente, costituito da diversi elementi lignei in massello assemblati tra di loro mediante incollaggi e chiodi in ferro forgiati a mano.



D. 1.2 PIEDISTALLO SOLIDALE: Ligneo, a forma di parallelepipedo; altezza max 15 cm, larghezza max 70 cm, profondità max 64 cm.

D. 1.3 VANO CONTENITORE: assente.



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

D. 1.4 ELEMENTI/MATERIALI COSTITUTIVI: sono presenti: una spada e un libro in legno, una collana e aureola in metallo, e occhi realizzati in vetro dipinto.

D. 1.5 ELEMENTI DELLA STRUTTURA IN MATERIALI DIVERSI: assenti.

D. 1.6 MISURE DEGLI ELEMENTI: Altezza max = 273 cm, Larghezza max = 120 cm, Profondità = 64 cm

D. 1.7 FINITURA DELLA SUPERFICIE: non rilevabile.

D. 1.8 INCISIONE INTAGLI INTARSI: il legno della scultura presenta segni di lavorazione dell'intaglio.

D. 1.9 ISCRIZIONI/BOLLI: assenti.

D. 1.10 SOSPENSIONE/ANCORAGGIO: assente.

D. 1.11 DEFORMAZIONI: presenti, di lieve entità.

D. 1.12 SCONNESSURE: presenti, di lieve entità.

D. 1.13 FENDITURE: assenti.

D. 1.14 LACUNE: presente, falangetta del mignolo della mano sinistra.

D.1.15 ELEMENTI MANCANTI: la scultura presentava originariamente il nimbo d'argento, donato dalla Principessa di S. Anna, derubato poi nel 1746<sup>2</sup>. Presenta infatti un precedente elemento di ancoraggio sulla nuca:

---

<sup>2</sup> P. Carmelo Nicotra, "Il Carmelo Palermitano: tradizioni e storia", pag. 129.

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



D. 1.16 ALTERAZIONI BIOLOGICHE: Presenti, da insetto, tarli: sono presenti gallerie e fori di sfarfallamento. L'attacco è attivo e di entità media, particolarmente evidente nelle braccia, libro e spada, elementi questi che potrebbero essere stati sostituiti in passato e per questo realizzati molto probabilmente con una specie lignea differente e meno durabile (ossia più suscettibile all'attacco biologico) rispetto a quella usata per il corpo principale.



D. 1.17 MACCHIE DI UMIDITA': non rilevabili.

D. 1.18 TRACCE DI COMBUSTIONE: presenti, dovuti alla presenza di candele posizionate in corrispondenza del polso destro e della gamba destra.

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



D. 1.19 DANNI MECCANICI/VANDALISMI: presenti quali abrasioni, graffi, segni di raspe sul basamento, sui piedi e sulla veste.



D. 1.20 INTERVENTI POSTERIORI: D. 1.23: probabile.

D. 1.21 MODIFICA DELLE FORME ORIGINALI: probabilmente coincidenti con la sostituzione di entrambe le braccia, le mani, del libro, della spada e della testa. Tra tutte le anomalie riscontrate, risulta molto evidente la diversa configurazione delle pieghe della veste del Profeta: quelle del tronco centrale molto più morbide e statiche; mentre quelle delle braccia sono più movimentate e spigolose.

D. 1.22 RISANAMENTO: attualmente non rilevabile.

D. 1.23 STRUTTURA DI SOSTEGNO: assente.

D. 1.23 ALTRO: Dopo un'analisi storico-artistica, con cui è stato osservato dal professore M. Vitella una



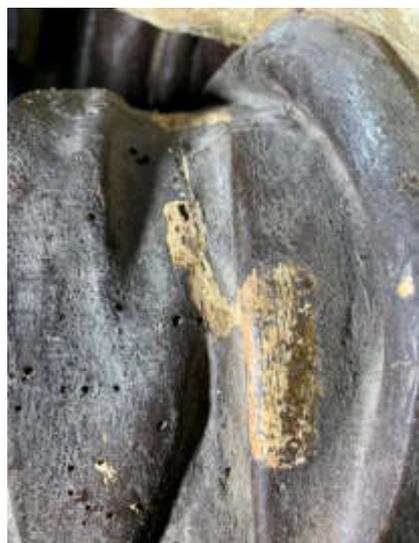
*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

*Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara*

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

differenza stilistico-formale tra alcuni elementi costitutivi l'opera, è stata avanzata l'ipotesi che la statua presenti elementi successivamente sostituiti a quelli originali, quali: la testa, entrambe le braccia e mani, e di conseguenza anche la spada e il libro. Infatti, la posa e il tipo di decorazione della veste (estofado de oro), suggeriscono che il corpo centrale (veste e mantello), la posa sinuosa con la gamba destra protesa in avanti sia collocabile nel contesto artistico cinquecentesco (massimo prima metà del Seicento), mentre le mani e il volto presentano una ricerca e attenzione al realismo che sposta la datazione della realizzazione di questi elementi. Inoltre, le maniche delle braccia mostrano l'intaglio del legno molto più spigoloso e, tramite saggi stratigrafici realizzati a bisturi è stato possibile evidenziare la mancanza, su tutta la superficie, degli strati di doratura. Infine, dall'esaminazione del rosime prelevato dalle mani esso presenta diversa natura rispetto a quello rilevato dalla veste.



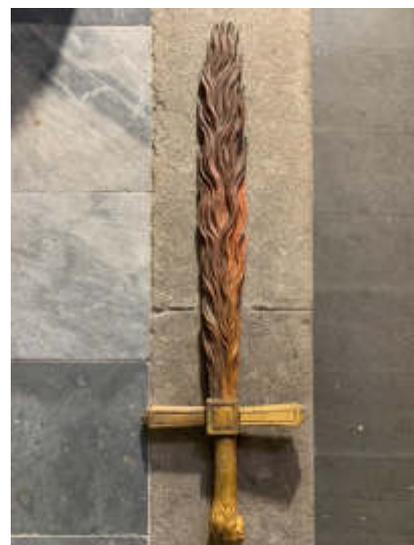


Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



In merito a ciò la Restauratrice dott.ssa Antonella Tumminello ha avanzato un'ipotesi, ossia la possibilità che gli elementi di cui sopra siano stati sostituiti, per un rinnovamento generale della chiesa e un cambiamento di gusto, dallo scultore palermitano Girolamo Bagnasco (Palermo, 30 settembre 1759 – 12 dicembre 1832). Tale teoria è stata suggerita dalle affinità riscontrate tra il volto e le mani del Profeta con il santo domenicano facente parte il gruppo scultoreo della Madonna del Rosario, realizzata proprio da G. Bagnasco per la chiesa di San Domenico a Palermo. Inoltre, da un articolo di A. Cuccia (dal catalogo delle confraternite a cura di M.C. Di Natale 1993, p. 215) sulla scultura argentea di impianto cinquecentesco della Madonna del Carmelo della chiesa del Carmine Maggiore, sappiamo che il volto della Vergine e il Bambino rivelano l'intervento di Girolamo Bagnasco, a cui il Gallo (I Bagnasco, in Effemeridi, 1883, p. 105) riferisce la statua. Il Nicotra non documenta queste importanti modifiche, ma si può supporre, afferma Cuccia, che siano state fatte prima del 1813, quando venne rinnovata per volere della confraternita la vara del simulacro della Madonna del Carmelo, per cui tale esigenza si imponeva sicuramente, proprio per la presenza della “nuova” statua.



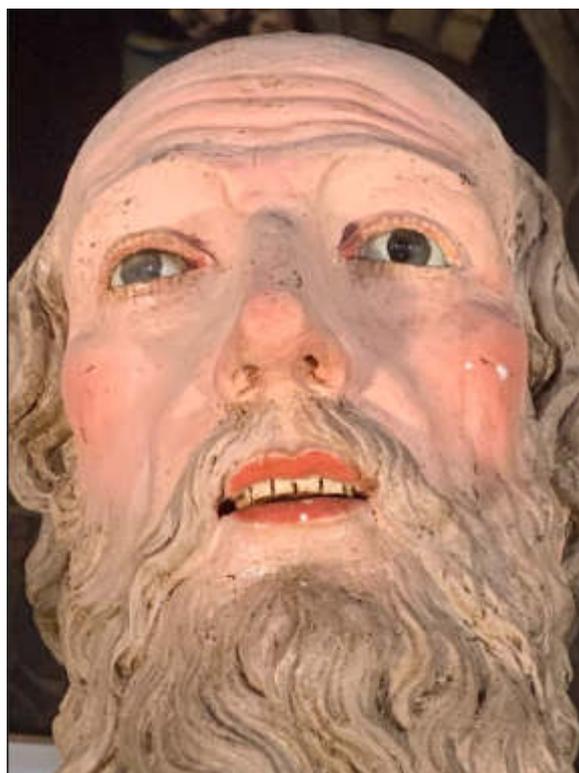
*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

*Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara*

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

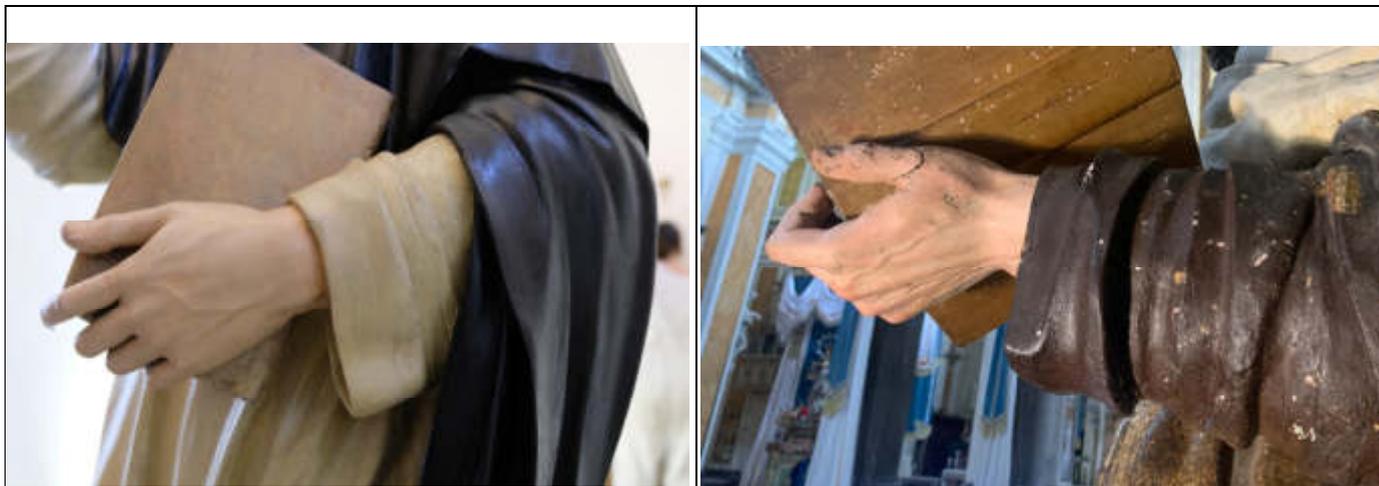
Doc. fotografica di raffronto tra San Domenico e Profeta Elia.



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



Note ai campi D 1 1-23

### D. 3 STRATI PREPARATORI

D. 3.1 STRATI PREPARATORI: Presente, di colore bianco, probabilmente a base di gesso e colla.

D. 3.2 TIPOLOGIA/MATERIALI COSTITUTIVI:

D. 3.3 COLORE: bianco

D. 3.4 SPESSORE: La preparazione si presenta più spessa nella veste e mantello, mentre risulta visivamente più sottile nelle mani, nella testa, nel libro e nella spada del Profeta.



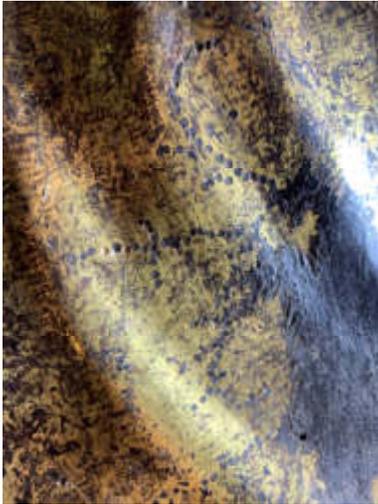
D. 3.5 DECORAZIONE A RILIEVO: assenti.

*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

D. 3.6 DISEGNO PREPARATORIO: incisioni indirette.



D. 3.7 ISCRIZIONI/BOLLI: assenti.

D. 3.8 CRETTATURA: presente di lieve entità.

D. 3.9 ALTERAZIONI CROMATICHE: non rilevabili.

D. 3.10 FESSURAZIONI: presenti, coincidenti a quelle del supporto.

D. 3.11 DIFETTI DI COESIONE: non rilevabile.

D. 3.12 DIFETTI DI ADESIONE: presenti, prevalentemente negli incarnati.



D. 3.13 ABRASIONI: Presenti, localizzati nella parte frontale del busto, in corrispondenza di quelle del supporto.



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

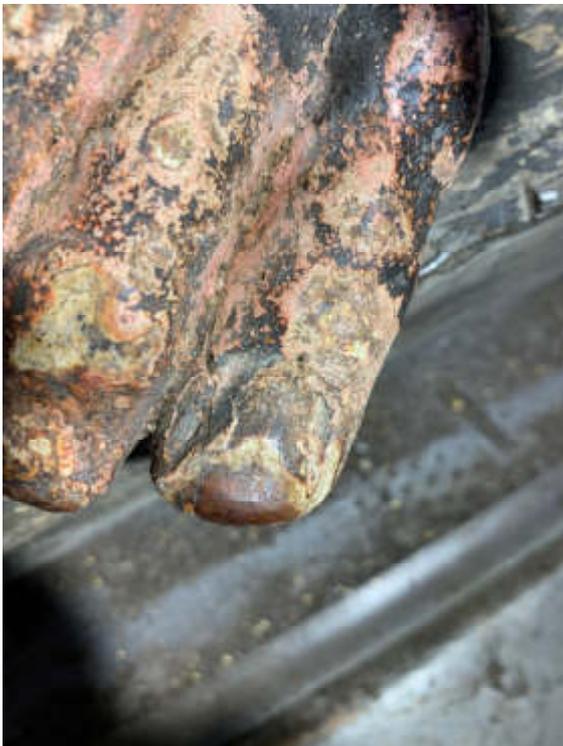
D. 3.14 LACUNE: presenti, di modesta entità.

D. 3.15 ALTERAZIONI BIOLOGICHE: assenti.

D. 3.16 TRACCE DI UMIDITA': non rilevabili.

D. 3.17 TRACCE DI COMBUSTIONE: non rilevabili.

D. 3.18 DANNI MECCANICI VANDALISMI: presenti sui piedi e nella parte più esposta e aggettante del busto.



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

D. 3.19 INTERVENTI POSTERIORI: la ridipintura totale dei piedi è preceduta dalla stesura di un sottile strato preparatorio (probabilmente a base di gesso e colla), che nasconde le cromie originali, intervento corrispondente alla sostituzione delle braccia, testa, libro e spada.



D. 3.20 DEPOSITI SUPERFICIALI: sporco di deposito, coerente e incoerente.

D. 3.21 ALTRO

Note ai campi D 3 1-21

#### D. 4 PELLICOLA PITTORICA E/O DORATURA

D. 4.1 PELLICOLA PITTORICA: Presente, sugli incarnati, sulla fiamma della spada e sul libro.

D. 4.2 DORATURA: presente, sulle vesti, sul taglio del libro e sul manico della spada.

D. 4.3 MATERIALI COSTITUTIVI E TECNICHE: la pellicola pittorica è stata realizzata probabilmente ad olio; le dorature sono state realizzate a guazzo con foglia oro nelle vesti e a missione sull'impugnatura della spada e sul taglio del libro, il bolo è di colore terra d'ombra bruciata, sono presenti incisioni indirette, punzonature e graffito.



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

#### D. 4.4 ELEMENTI APPLICATI:

D. 4.5 ISCRIZIONI/BOLLI: è presente una scritta dipinta nel libro, sorretto dalla mano sinistra, che riporta il seguente testo: “elias oravit quidem et cœlum ventvr̄v dedit est pluuiam. Mattia (..). Iacob. Epist. C.S. V. 18.” Questa scritta in latino è tratta dalla lettera di Giacomo cap. I, paragrafo V, verso 18, che recita “Poi pregò di nuovo e il cielo diede la pioggia e la terra produsse il suo frutto.”

D. 4.6 CRETTATURA: presente, coincidente con la preparazione.

D. 4.7 FESSURAZIONE: presenti in corrispondenza di quelle del supporto.

D. 4.8 ALTERAZIONI: non rilevabili.

D. 4.9 DIFETTI DI COESIONE: non rilevabili.

D. 4.10 DIFETTI DI ADESIONE: prevalentemente sugli incarnati.

D. 4.11 ABRASIONI: presenti.

D. 4.12 LACUNE: presenti, in corrispondenza di quelle della preparazione e del supporto.

D. 4.13 MACCHIE DI UMIDITA': non rilevabili.

D. 4.14 TRACCE DA COMBUSTIONE: sul polso della mano destra e sulla gamba destra, bruciatura da candela.

D. 4.15 ALTERAZIONI BIOLOGICHE: non rilevabili.

D. 4.16 DANNI MECCANICI/VANDALISMI: presenti.

D. 4.17 DEPOSITI SUPERFICIALI: Presenti, deposito sia coerente che incoerente di particolato atmosferico.

D. 4.18 INTERVENTI POSTERIORI: ridipinture totali sul manto, sulla veste e sui piedi, stesura di una vernice olio resinosa sugli incarnati.

D. 5.19 ALTRO:

Note ai campi D 4 1-19

#### D. 5 STRATO DI FINITURA/PROTETTIVO

D. 5.1 STRATO DI FINITURA/PROTETTIVO: Da una prima generale osservazione visiva e con fluorescenza UV non sembra essere presente uno strato finale e protettivo originale.

#### D. 5.2 MATERIALI COSTITUTIVI E TECNICHE:



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

D. 5.3 ALTERAZIONI:

D. 5.4 DEPOSITI SUPERFICIALI:

D. 5.5 ALTRO:

Note ai campi D 5 1-5

D. 6 PIEDISTALLO

D. 6.1 PIEDISTALLO: assente.

D. 6.2 ELEMENTI/MATERIALI COSTITUTIVI:

D. 6.3 STRATI PREPARATORI:

D. 6.4 PELLICOLA PITTORICA E/O DORATURA:

D. 6.5 ISCRIZIONI/BOLLI:

E INDICAZIONE SUGLI INTERVENTI

E. 1 PRONTO INTERVENTO:

E. 2 INTERVENTO A BREVE TERMINE:

E. 3 INTERVENTO A MEDIO TERMINE:

E. 4 INTERVENTO A LUNGO TERMINE: pulitura della superficie e rimozione dei materiali filmogeni non originali alterati e delle ridipinture totali, al fine di recuperare le cromie e le dorature originali.

E. 5 MANUTENZIONE/CONTROLLO: ai fini conservativi, a conclusione degli interventi di restauro dell'opera, verranno indicati alcune operazioni di manutenzione ordinaria da effettuarsi a cadenza semestrale.

F DATI SCHEDA

F. 1 DATA REDAZIONE SCHEDA: 24/11/2021

F. 2 DATA ULTIMA REVISIONE 30/06/2022

F. 3 REDATTORE/REVISORE: PFP2 Secondo anno. Allieve: Carrozza Sabrina, Guastella Laura, Milanese

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

Elisa. Restauratore: Dott.ssa Antonella Tumminello.



Luce visibile

## INTERVENTI ESEGUITI

### *Indagini diagnostiche preliminari.*

L'intervento di restauro è stato preceduto da un'attenta analisi della scultura a luce visibile, radenze, mediante fluorescenza UV e osservazioni delle superfici con il microscopio ottico portatile.

Attraverso le indagini multispettrali è stata osservata una fluorescenza che denota la presenza di uno strato di vernice probabilmente olio-resinosa, applicata in maniera disomogenea sulla superficie, in particolare sulle parti più esposte e aggettanti:

Tramite il microscopio ottico portatile, è stato possibile individuare delle tracce di oro anche sulla superficie delle lettere del libro, probabilmente un tempo interamente ricoperte.

## Macrofotografia



## Fluorescenza UV



## Microscopio ottico





Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

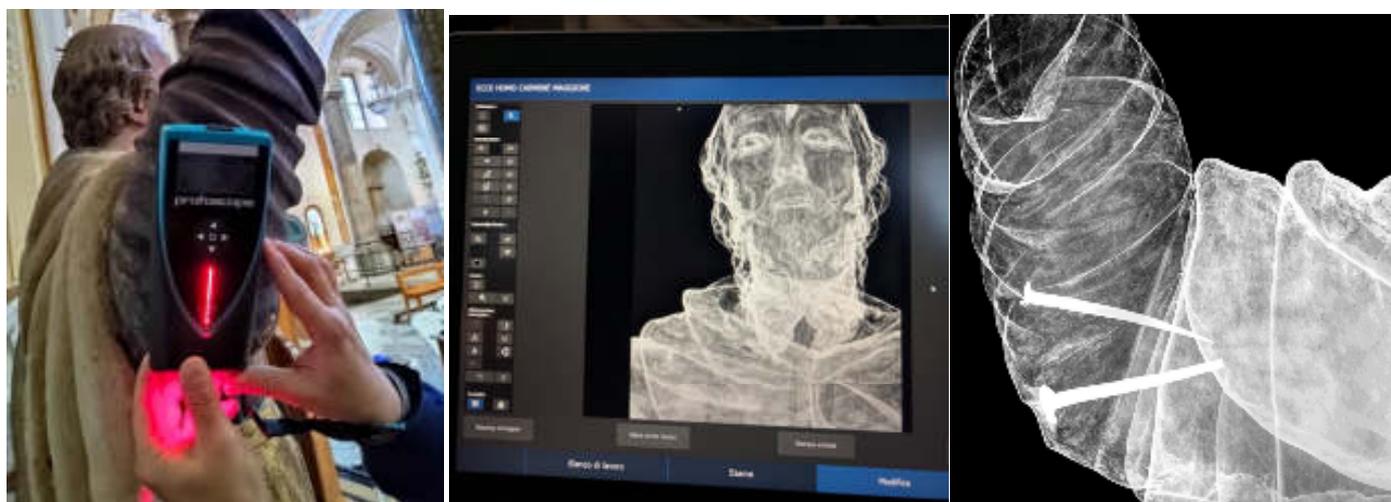
Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

E' stato eseguito un rilievo con pacometro, un indagine di tipo non invasiva che si avvale di una sonda emettitrice di campo magnetico, per eseguire la lettura dell'assorbimento del campo magnetico (riemesso dagli elementi metallici presenti nella struttura) per individuare all'interno della statua la posizione degli inserti metallici non visibili.

Sono state effettuate le analisi radiografiche sull'intera struttura, analisi non invasiva, che ci ha permesso attraverso lo studio delle discontinuità dei materiali, sulla base della loro differente radiopacità, la possibile individuazione di rifacimenti posteriori e la sovrapposizione di materiali a differente radiopacità. Si allega la relativa relazione conclusiva: [Report Indagini RX Carmine Maggiore PA.pdf](#)



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

Durante la prima fase dell'intervento di restauro è stata eseguita la pulitura a secco della superficie scultorea, per la rimozione del deposito superficiale incoerente, tramite l'utilizzo di pennellesse a setola morbida in aspirazione, al fine di procedere con la realizzazione dei saggi stratigrafici nel manto, nella veste e nel piede dx, tramite rimozione meccanica a bisturi a lama intercambiabile di tutti gli strati filmogeni soprapposti le dorature e il film pittorico originale; tali indagini hanno permesso di evidenziare la presenza di almeno quattro interventi precedenti, ipotesi confermata dall'osservazione con la fluorescenza UV:

- Il primo intervento, quello più antico, comprende la ridipintura totale del manto e della veste, scelta dovuta probabilmente al cambiamento di gusto artistico da parte dei committenti [1];

- Il secondo consta probabilmente nella sostituzione della testa, maniche e mani, libro e spada, e in un'ulteriore ridipintura totale del manto, della veste e dei piedi [2];

- Il terzo intervento, invece, consiste nella ridipintura del taglio del libro, e nella stesura disomogenea di una vernice presumibilmente di natura olio-resinosa su tutta la superficie dell'opera, probabilmente applicata per ravvivare le cromie [3];

- Il quarto ed ultimo restauro è individuabile nella stesura solo sulla parte frontale del manto di uno smalto bianco di natura sintetica, poiché applicato con l'opera collocata all'interno della nicchia della cappella di San Spiridione [4].



Sono stati prelevati diversi campioni della prima e dell'ultima ridipintura sia del manto che della veste e la riproposizione pittorica del piede, per verificarne la natura dei materiali costitutivi, attraverso gli spot test.

I test attuati sono stati quelli per il riconoscimento dei saponificabili, per poter individuare presenza di leganti oleosi, e quelli per il riconoscimento delle proteine; è stata verificata la presenza prevalentemente di oli, lieve risposta anche dalle proteine in tutti gli strati campionati. In seguito, i test finali sono stati focalizzati sul riconoscimento del piombo, per verificare la presenza di biacca nella ridipintura del piede e nella prima ridipintura del manto; anche in questo caso i test si sono rivelati positivi in entrambi i casi:

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

-Saponificabili:



-Riconoscimento proteine:



-Riconoscimento piombo:



Inoltre, sono stati prelevati dei campioni di rosime sia dalla veste che dalle mani e braccia, per verificare sia se l'attacco è ancora attivo e per caratterizzare la specie entomologica che ha infestato la scultura. La Professoressa Barbara Manachini, che si sta occupando delle indagini biologiche, ha osservato che effettivamente l'attacco è causato da tarli ed è ancora in corso, data la presenza di umidità nei rosumi prelevati; inoltre, questi presentano una diversa natura confermando quindi l'ipotesi sulla differente specie lignea tra le parti originali e quelle sostituite in passato, da verificare ulteriormente attraverso le analisi di riconoscimento delle specie lignee presenti (non ancora attuate).

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

### Preconsolidamento:

Prima di procedere con l'intervento di pulitura della superficie per la rimozione del deposito di particolato atmosferico adeso al film pittorico e di rimozione della vernice non originale, alterata e soprarmessa sulle superfici pittoriche, è stato necessario consolidare gli strati pittorici originali deadesi tramite una microemulsione acrilica (K52):



### Pulitura della superficie/rimozione materiali filmogeni:

Una volta rilevata la natura delle ridipinture, abbiamo eseguito ulteriori analisi tramite buffer test e test di solubilità, con il fine di individuare la modalità più idonea e selettiva per la rimozione dei depositi di polvere adesi alle superfici e degli strati soprarmessi non originali e alterati.

Il buffer test è stato realizzato sugli incarnati, nel libro e nella spada, evidenziando la presenza di un spesso e coerente strato di deposito di particolato atmosferico di natura carboniosa, per la presenza di nero fumo di candele, rimovibile più efficacemente con la soluzione tampone a pH 8.5 chelante debole (citrato). Si è quindi proceduto con la pulitura della superficie mediante emulsione grassa gelificata pH 8.5 citrato (fase esterna solvent gel di Shellsol D40, e doppia fase interna S.T. pH 8.5 citrato) potenziata:



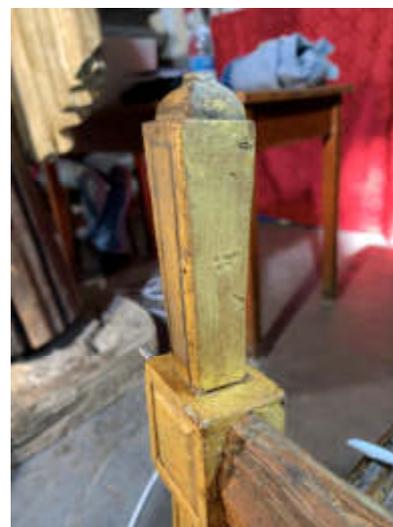


*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*



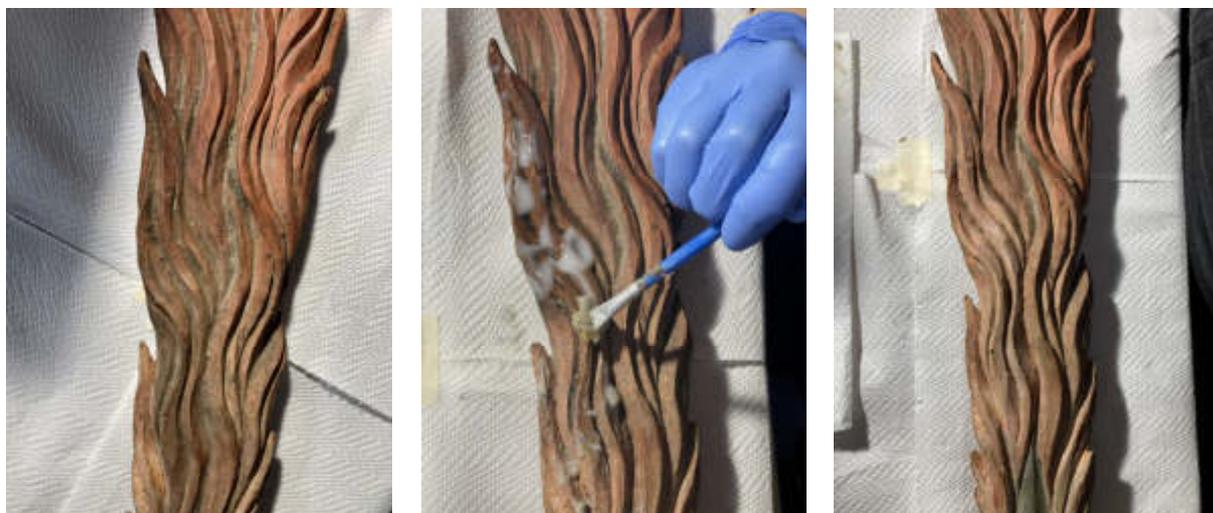
La stessa emulsione è stata provata sulle superfici dipinte della spada, ma questa, essendo particolarmente sensibile alla sua azione si è optato per una versione depotenziata della stessa emulsione, che si è comunque rivelata troppo aggressiva. Attraverso una osservazione a fluorescenza UV è stata individuata traccia di cera, probabilmente depositata sul substrato quando ancora la pittura ad olio era giovane, e che ha quindi inglobato il colore stesso.

Seguiranno ulteriori prove volte alla rimozione di deposito di questo particolare substrato.

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



Per la rimozione dello strato filmogeno soprammesso non originale e alterato, abbiamo eseguito il test di solubilità per caratterizzare la natura della vernice e con essa individuare la minima polarità necessaria alla sua rimozione; le miscele più efficaci sono state quelle ad alta polarità ed in particolare LA8 ed AE1. Probabilmente trattasi di una vernice olio resinosa, applicata in passato per ridare brillantezza e saturazione alle superfici, si è deciso di creare una emulsione grassa gelificata pH debolmente basico 8,5 citrato contenente Alcool benzilico al 5% (solvente che ha capacità di solubilizzazione nei confronti delle resine naturali e olii poco invecchiati). Facendolo agire per 10/15 minuti e lavorandolo meccanicamente con pennello, abbiamo ottenuto una completa rimozione della vernice, e anche del deposito inglobato. I residui sono stati rimossi con soluzione LA2 (avente bassa polarità) e infine con idrocarburo Shellsol D40 (per rimuovere i residui dell'Ethomeen C12).

Tale soluzione è stata adottata per l'incarnato del viso, le dita della mano distaccate, le maniche della veste ottocentesche e per i piedi.

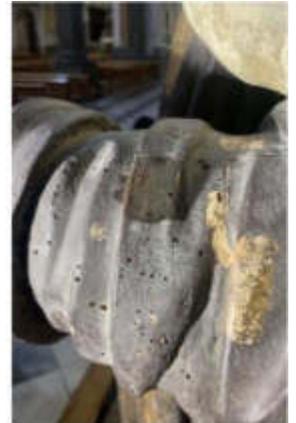


Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

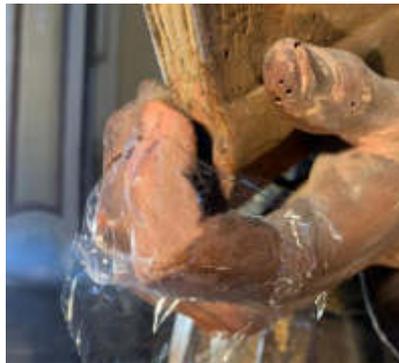
Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



Nelle zone in cui la vernice presenta uno strato più sottile, è stato deciso di rimuoverla utilizzando una miscela libera supportata dal di cotone idrofilo, di MEK al 40% e Shellsol T al 60%:





Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

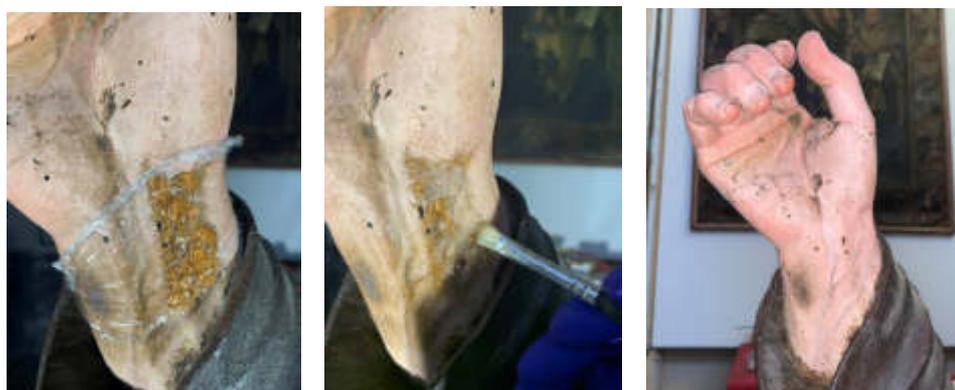
Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*



La rimozione della vernice nel polso della mano destra non è stata del tutto efficace, perciò, dopo aver eseguito un test di solubilità, abbiamo utilizzato un Solvent gel AE1 (MEK e alcool etilico):





*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR*

*Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

Per pulire il legno a vista della mano, emerso una volta rimosso il libro, è stato prima effettuato un test di pH della superficie, per capire se la superficie del legno fosse più basica o più acida. Essendo che i risultati del test hanno dato un valore di 5.76, per la presenza probabilmente di un trattamento del legno per renderlo adatto ad accogliere gli strati piccorici, abbiamo optato per l'utilizzo di un gel che fosse tendente al basico e che fosse più compatibile possibile con la composizione del legno, per evitare che i residui assorbiti possano creare meno danni possibili nel tempo. Si è adoperata quindi una S.T addensata a pH 8.5 con un Etere di cellulosa (1 idrossilpropilmetilcellulosa).



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

Per quanto riguarda la rimozione dell'ultimo e recente strato di ridipintura del manto a base di smalto sintetico [4], dopo aver eseguito il test di solubilità (efficacia Acetone) e il test di pH della superficie (il cui risultato datoci dal pH-metro è stato di 5.83) si è proceduto con l'utilizzo di un Solvent Gel a base di MEK, applicandolo per 10 minuti, e rimuovendolo con soluzione LA3 (miscela di MEK e Shellsol).



Il Solvent Gel di MEK è stato testato anche sull'ultimo strato di ridipintura della veste, lasciandolo agire per quasi 3 ore; ma essendo lo strato molto spesso, esso ha agito solo parzialmente, assottigliandolo. È stato perciò deciso di rimuovere le ridipinture della veste meccanicamente tramite bisturi a lama intercambiabile:

Una volta rimosso lo strato più recente del manto, si è deciso di rimuovere quello sottostante [3]; il test di solubilità e il buffer test hanno rivelato la presenza della stessa vernice presente negli incarnati. Questo strato è stato rimosso con una emulsione grassa gelificata avente come fase esterna S. G. di Shellsol T, e Alcool benzilico 5%, e fase interna di S.T. a pH 8.5+ EDTA:



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

Questa fase di rimozione è stata momentaneamente sospesa, in quanto si è deciso di provare a rimuovere gli strati del manto tramite laser a luce verde. Una volta effettuate le adeguate prove tale metodo è risultato troppo invasivo, disgregando anche l'oro (strato ultimo da preservare), si è quindi abbandonata l'idea, procedendo tramite altri metodi.



Dato l'insuccesso delle ultime prove, si è deciso di ripercorrere i ragionamenti iniziali per la rimozione dello strato n.3 del manto, partendo dal test di pH della superficie, proseguendo col buffer test e terminando col test di solubilità. Il primo dei tre ha dato come risultato un pH di 5.43 sulla superficie. Traendo delle considerazioni dai risultati degli altri due test, si è optato per utilizzare un'emulsione grassa a pH 8.5 citrato. Visto i risultati del buffer test la fase interna è costituita da 3ml di S.T a pH 8.5 citrato, mentre la fase esterna è costituita da un S.G di Shellsol D40 all' 80% e alcol benzilico al 20%, visto i risultati del test di solubilità che hanno indicato una maggiore efficienza della miscela LE2 nella rimozione dello strato. I residui sono stati rimossi tramite ligroina, in quanto la sua velocità di evaporazione minore rispetto a quella dello Shellsol D40.



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

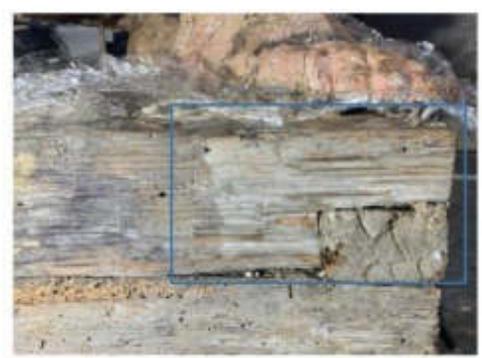
in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

Per la rimozione dello strato n.2 del manto si è optato per l'utilizzo di una S.T. gelificata a pH 9.5 (il pH è così basico in quanto i risultati degli spot test hanno rilevato la presenza di olio siccativo invecchiato nella ridipintura). Il gel contiene al suo interno 0.5/1 g di DTPA (essendo un chelante forte esso può aiutare a rigonfiare lo strato, agendo direttamente sulla biacca) e 0.5/1g di acido ossalico (essendo che la ridipintura è costituita da ossalati di piombo, tale aggiunta può aiutare per affinità a rimuovere lo strato). Residui rimossi con acqua demineralizzata.



Per la pulitura della base in legno a vista della base è stato utilizzato un gel rigido di Agar al 4% a pH 8.5 citrato, in quanto l'Agar è un materiale che controlla l'emissione d'acqua sulla superficie del legno che ne è sensibile. La scelta del pH basico è stata determinata dalla volontà di utilizzare un pH idoneo per la natura del legno, mentre la scelta di aggiungere acido citrico al gel, è stata dettata dal fatto che l'utilizzo di quest'ultimo è risultato dalle prove più efficace nella rimozione del deposito di polvere. Il gel è stato applicato semi-solido (intorno ai 35 -40 °C) perché si adatta meglio alla superficie che presenta diverse irregolarità, e tale consistenza ci ha aiutato a migliorare la stesura.



Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020

### Reintegrazione plastica:

Per la ricostruzione dell'ultima falange del mignolo destro, si è deciso di ricopiarne la forma dal corrispettivo sinistro, tramite uno stampo in gomma siliconica spatolabile bicomponente (il negativo), riempito una volta asciutto, con una resina epossidica bicomponente molto leggera (il positivo). Dopo l'indurimento del composto, la falange è stata rifinita a bisturi ed ancorata alla mano tramite un sistema di perni in legno e colla vinilica Bindan-P (è una resina sintetica ad alta stabilità).



### Disinfestazione:

A seguito del rinvenimento di più esemplari di *Scleroderma* sull'opera, è stato eseguito un trattamento di disinfestazione a siringa per debellare l'attacco in corso, iniettando all'interno dei fori di sfarfallamento già presenti sulla statua, un prodotto a base di Permetrina (lo *Xylores*)



### Consolidamento:

Per dare consistenza al legno, disgregato dal susseguirsi di degni biologici, abbiamo effettuato un intervento di consolidamento con *Regalrez 1126* in *Shellsol T* a diverse concentrazioni. Il consolidante è stato iniettato a siringa attraverso i fori di sfarfallamento già presenti sulla statua, usando in successione concentrazioni all'8%, al 15% e al 20%, per permettere al consolidante di penetrare il più possibile in profondità





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA  
Emilio Segrè

Direttore: prof. Gioacchino Massimo Palma



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*

Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara

*in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR  
Convenzione stipulata in data 29 aprile 2013, Rinnovata in data 21 luglio 2020*

Abbiamo eseguito stuccature di profondità con una resina epossidica bicomponente a base di cellulosa, la Balsite, al fine di chiudere tutti i fori di sfarfallamento dei tarli e quindi evitare che questi potessero essere future vie di accesso.

Dopo aver eseguito la stuccatura abbiamo eseguito una verniciatura preliminare con una resina sintetica a basso peso molecolare, la Larosal A81 al 5% sciolta in Shelsoll T e Butile Acetato con lo scopo di creare uno strato di sacrificio per la successiva stuccatura a base di colla e gesso.



PFP2 Secondo anno 2021-2022.

Allieve: Carrozza Sabrina, Guastella Laura, Milanese Elisa.

PFP2 Secondo anno 2022-2023.

Allieve: Puleo Virginia, Piazza Anastasia, Delli Priscoli Sarah, Bivona Erika.

Restauratore 2021-2022/2022-2023: Dott.ssa Antonella Tumminello.

Cefalù, 30/06/2022

Firma

Restauratrice Dott.ssa Antonella Tumminello



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO



*Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004*