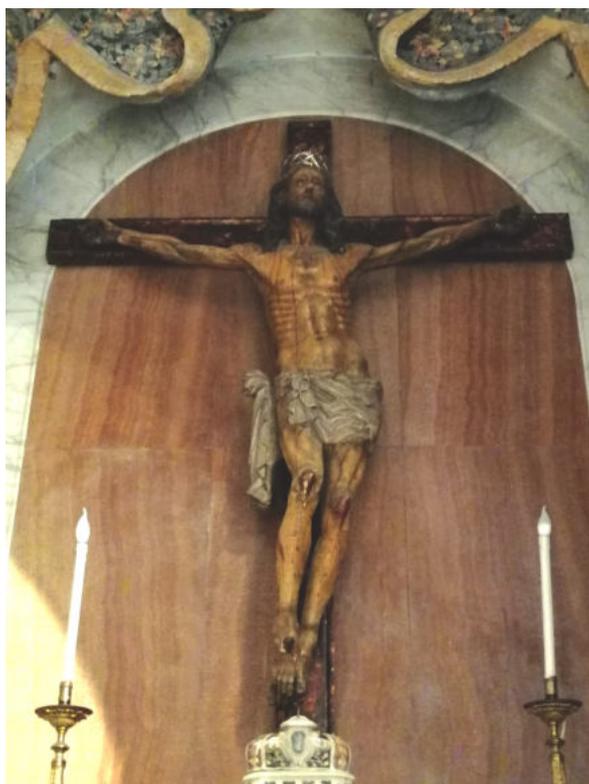


Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali – abilitante ai sensi del dlgs 42/2004
Coordinatore prof. Giuseppe Lazzara
in convenzione con l'Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana – CRPR

Il Crocifisso vivo della Chiesa di Sant'Anna alla Misericordia (PA)



<i>Autore:</i>	Attribuito a Gaspare De Miceli (Palermo 1628-1640).
<i>Soggetto:</i>	Crocifissione della tipologia Cristo vivo.
<i>Epoca:</i>	Prima metà del XVII secolo.
<i>Categoria e tecnica:</i>	Crocifisso ligneo policromo ad olio, e croce lignea rivestita in tartaruga.
<i>Misure:</i>	Croce m (2,60 x 2 m); Cristo m (1,98 x 1,76 m)
<i>Collocazione:</i>	Cappella del SS. Crocifisso, Chiesa di Sant'Anna alla Misericordia (PA)

Introduzione

La preziosissima croce del Crocifisso ligneo policromo della chiesa di Sant’Anna alla Misericordia di Palermo, è stata oggetto di intervento di restauro per lo svolgimento delle attività di laboratorio previste per il II anno PFP2: restauro dei manufatti scolpiti in legno e dipinti. Arredi e strutture lignee.

Sotto la direzione tecnica della restauratrice Antonella Tumminello (in qualità di docente-restauratore del laboratorio PFP2 del corso di laurea in Conservazione e Restauro dei BB.CC. dell’Università degli studi di Palermo), e l’alta sorveglianza da parte delle funzionarie della Soprintendenza dei BB.CC. di Palermo, Dott.ssa Maria Reginella e Dott.ssa Cettina Lotà; le studentesse di II anno Anastasia Piazza, Virginia Puleo, Sarah Delli Priscoli, Erika Bivona, dopo attente analisi sulle tecniche esecutive e dei materiali costitutivi, analisi degli interventi precedenti e dello stato di conservazione della Croce, si sono occupate delle analisi preliminari per la caratterizzazione degli elementi costitutivi il manufatto per poi procedere con gli interventi di consolidamento, pulitura della superficie, reintegrazione plastica e pittorica delle lacune della tartaruga.

Descrizione dell’opera

L’oggetto del restauro è un Crocifisso ligneo policromo del XVII sec, raffigurante il *Cristo Vivo* e ubicato nella Cappella del SS. Crocifisso della Chiesa di Sant’Anna alla Misericordia di Palermo.

L’autore dell’opera è ignoto, non vi sono attualmente documenti di commissione del manufatto artistico, ma è plausibile l’ipotesi secondo cui il crocifisso in questione sia opera dello scultore Gaspare De Miceli, operante a Palermo dal 1628 al 1640.

L’ipotesi, suggerita dal prof. Antonio Cuccia nell’articolo “Il Crocifisso vivo della Chiesa del SS. Rosario di Milazzo”, è stata accreditata tramite un confronto visivo (**Fig. 1,2**) con opere dello stesso autore, in particolare il *Crocifisso Vivo* della Chiesa del S.S. Rosario di Milazzo (**Fig. 2**), dove sono evidenti somiglianze stilistiche nella resa anatomica e nella cura al dettaglio scultoreo.

Il Cristo morente è raffigurato con gli occhi semichiusi rivolti al cielo e la bocca semiaperta (**Fig.3**), proprio per riprodurre artisticamente la narrazione del passo del Vangelo in cui Gesù pronuncia le sue ultime sette parole, e in particolare del momento in cui egli si rivolge al Padre Eterno dicendo «*Padre, perdona loro perché non sanno quello che fanno*» Lc 23,34.

La statua barocca trasmette compassione negli occhi di chi la guarda, grazie alla vibrante pittura e alla dettagliata resa anatomica.

La sofferenza trasmessa dall’opera è accentuata visivamente dallo scarno costato, dalla gracilità degli arti e dai tre grossi chiodi infilzati nelle mani e nei piedi del Cristo (**Fig. 4**).



1. Crocifisso vivo della Chiesa di Sant'Anna alla Misericordia (PA)



2. Crocifisso vivo della Chiesa del S.S. Rosario di Milazzo

I fianchi sono fasciati da un perizoma (**Fig. 5**), realizzato in parte nello stesso blocco del legno, che allude ad un tessuto di panno bianco legato alla vita con un cordone, quest'ultimo un elemento mancante.

Il soggetto dalla pelle olivastria (in rimando alle origini palestinesi di Gesù) presenta vari rivoli di sangue (**Fig. 6**) che ricoprono gran parte del volto e del corpo, accrescendo la drammaticità dell'opera.

Questo effetto è incrementato dalla dettagliata realizzazione di barba, capelli, ciglia, sopracciglia e venature tridimensionali, come anche dall'espedito della lingua, realizzata in modo tale da poter muoversi avanti e indietro nel trasporto dell'opera durante le processioni.

Si tratta infatti di un Cristo "parlante" perché conserva al suo interno un meccanismo che permette alla lingua di muoversi.

Il Crocifisso veniva infatti utilizzato durante i riti della Settimana Santa come statua processionale, e proprio grazie a questo particolare meccanismo si enfatizzava "l'agonia" del Cristo, creando maggiore stupore nell'osservatore che aveva l'impressione che la scultura parlasse realmente.



3. Dettaglio volto



5. Dettaglio perizoma



4. Dettaglio chiodo e piedi



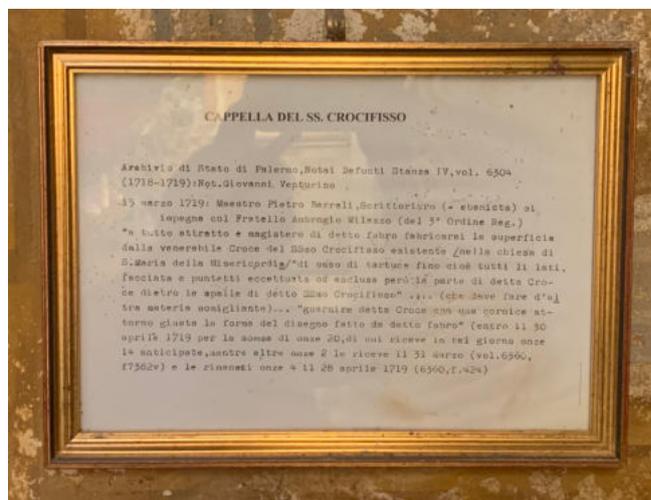
6. Dettaglio rivoli di sangue

Il Crocifisso ha subito dei rimaneggiamenti nel corso del suo tempo vita, uno in particolare è testimoniato dal documento affisso all'interno della Cappella (**Figg. 7,8**).

Come descritto dal documento la croce lignea è stata rivestita in tartaruga nel 1719 dall'ebanista Pietro Barrali, su commissione del Fratello Ambrogio Milazzo.



7. Cappella del SS. Crocifisso



8. Documento

Il Cristo è stato totalmente ridipinto presumibilmente nel 1719, ossia contestualmente all'intervento di rivestimento in tartaruga della croce.

La riproposizione pittorica settecentesca mostra una discordanza nella raffigurazione pittorica originale seicentesca: il soggetto presentava originariamente un taglio sul costato, tipica ferita inferta dai centurioni con una lancia per accertarsi che il condannato fosse realmente morto (**Fig. 9**).

L'opera vuole però rappresentare un Cristo vivo, in procinto di morte, quindi il dettaglio pittorico descritto sopra non coincide con il tema della storia ed è stato, probabilmente per questo motivo, occultato dal pittore durante la riproposizione pittorica totale.



9. Dettaglio taglio originario sul costato

Tecnica esecutiva

Il Cristo

Il corpo centrale del Cristo è stato ricavato da un unico tronco di legno di pioppo, a cui sono stati aggiunti, oltre ai due elementi lignei serviti per realizzare le braccia, altri due masselli lignei costituenti la testa (realizzata in legno di tiglio) e ulteriori due posti ai lati del perizoma (sono evidenti le linee di commettitura delle varie parti).

L'opera in questione è un esempio di scultura resa per addizione, in quanto la tridimensionalità delle venature è creata grazie all'utilizzo di cordoncini incollati direttamente sul supporto ligneo, e rivestiti dal medesimo strato di preparazione e dalla pellicola pittorica.

Quest'ultima è stata realizzata ad olio che, invecchiando e perdendo la sua coprenza, ha permesso di individuare alcuni dettagli della pellicola pittorica originale superstite e nel particolare la ferita al costato successivamente occultata.

La superficie lignea del crocifisso è rivestita da uno strato di preparazione verosimilmente in gesso e colla, e non sembra sia stato fatto uso di alcuna impannatura.

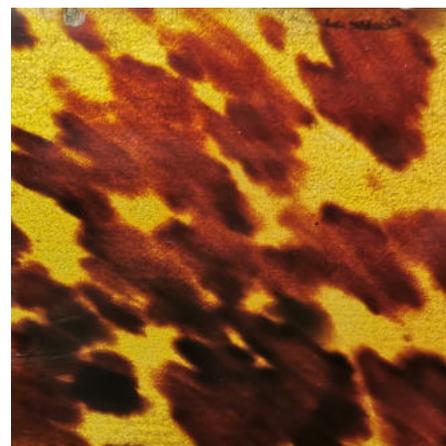
Il Cristo presenta un meccanismo interno che permette alla lingua di muoversi e appartiene quindi alla categoria dei cristi "parlanti".

La Croce

La croce presenta un pregiato rivestimento in tartaruga¹ della tipologia embricata dal caratteristico motivo fiammeggiante (**Fig. 10**), che ne ricopre quasi interamente il recto.

Soltanto una zona del tabellone (fascia dietro la schiena del Cristo) e le superfici sommitali lo spessore della croce non presentano tale rivestimento, in quanto trattasi di zone non visibili, per cui l'ebanista ha evitato lo spreco di materiale, nell'ottica del risparmio nell'utilizzo dei materiali preziosi quali appunto la tartaruga (**Fig. 11**).

Per contrastare la chiarezza del colore naturale del legno, la superficie in corrispondenza della schiena del Cristo è stata scurita utilizzando probabilmente uno strato filmogeno pigmentato.



10. Dettaglio tartaruga embricata

¹ La tartaruga viene preparata togliendo con acqua bollente dal carapace il rivestimento corneo. I pezzi poi si sovrappongono e si pressano a caldo con rulli metallici per farli unire saldamente e ottenendo così lastre di varie dimensioni e spessore. Infine, tali lastre si modellano sulla forma voluta e si fanno indurire lentamente, in modo da assumere e conservare le forme acquisite mentre erano molle.

Attraverso un'attenta analisi visiva è stato possibile constatare la presenza di uno strato di carta con foglia d'argento, incollato sul legno al di sotto della tartaruga. Tale trattamento impiegato nei rivestimenti in tartaruga serviva ad accentuare e far risaltare le sfumature ambrate e brune del carapace adoperato nel rivestimento. Infine, è presente un sistema di ancoraggio costituito da due perni metallici posti specularmente sulle braccia della croce, e che hanno il compito di fissare l'opera alla parete.



11. Fascia dietro la schiena del Cristo

Stato di conservazione e interventi posteriori

Il Cristo

Il Cristo mostrava dei gravi segni d'attacco da parte di insetti xilofagi, ancora in atto, localizzati in special modo nella testa.

Il degrado appare talmente avanzato da aver provocato il distacco del naso dal viso (successivamente ri-collocato tramite uso di chiodini industriali) (**Fig.12**).



12. Dettaglio del naso

Le mani risultano prive dell'indice e del medio specularmente.

Il perizoma appare incompleto in quanto sprovvisto di cordone (elemento mancante) e sono presenti inoltre diverse lacune del legno.

La pellicola pittorica è ricoperta da deposito di polvere coerente ed incoerente, ed è rivestita da una vernice non originale alterata, che ha virato il colore della policromia in uno più gialla-bruno.

L'opera è colma di lacune e abrasioni degli strati pittorici, e sconnessure coincidenti con le committiture.

L'estetica della scultura è stata modificata da una ridipintura totale settecentesca di pregevole fattura.

La croce

La croce presenta molteplici segni di attacco da parte di insetti xilofagi, localizzati principalmente sul verso.

Tale attacco (ancora in atto) ha causato un avanzato stato di degrado del legno a vista, con conseguente indebolimento della materia e disgregazione della stessa.

La superficie della croce, rivestita in tartaruga, presenta deposito di particolato atmosferico coerente ed incoerente e mostra diverse lesioni con frammenti totalmente distaccati e altri parzialmente de-adesi dal supporto.

Gli elementi di ancoraggio in ferro, posti sul verso della croce, si presentano in uno stato di ossidazione avanzato.

L'ancoraggio originario era garantito da due fori sul tabellone della Croce, che accoglievano due perni fissati sulla schiena del Cristo.

Successivamente il sistema di ancoraggio è stato modificato con quello attuale: tre perni circolari metallici (uno per braccio della Croce e uno nei piedi) che agganciano tre chiodi posizionati rispettivamente uno per mano e uno nei piedi, e un quarto elemento in metallo ad L che consente l'inserimento dell'occhiello in ferro battuto posto nella schiena del Cristo e che permette di scaricare il peso della scultura.

L'intervento di restauro

Indagini diagnostiche preliminari

L'intervento di restauro è stato preceduto da un'attenta analisi della scultura a luce visibile, osservazioni delle superfici con il microscopio ottico portatile e analisi del pH dello sporco di superficie con pHmetro.

Attraverso le indagini con il microscopio portatile è stata osservata la presenza di uno strato di carta al di sotto della foglia d'argento della croce (**Fig. 13**).

La misurazione del pH di superficie della tartaruga ha dato come risultato un valore medio di circa pH 7.0 (**Fig.14**).



13. Particolare della carta con microscopio portatile



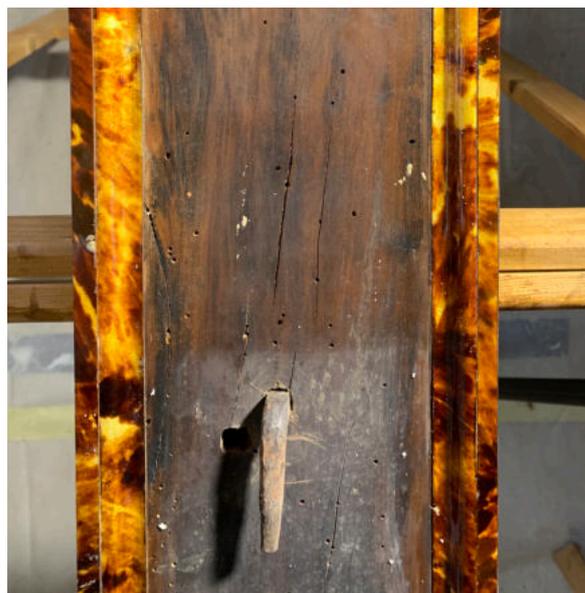
14. Analisi del pH di superficie

Spolveratura e pulitura a secco

Durante la prima fase dell'intervento di restauro della croce è stata eseguita una spolveratura a pennello di tutte le superfici, seguita poi da una pulitura della superficie a secco con spugne wishab sul legno a vista (**Fig. 15**).



15. Tasselli di pulitura a secco



15. Pulitura a secco con spugne wishab

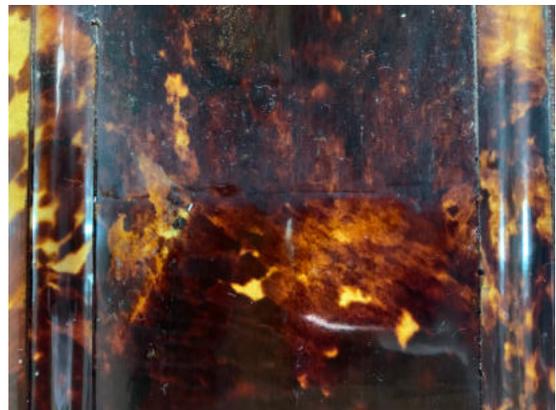
Pulitura della superficie:

La pulitura della superficie per la rimozione dei depositi di polvere e nerofumo adesi alla superficie della tartaruga è stata affrontata preparando un'emulsione grassa, con l'intento di schermare il più possibile l'azione dell'acqua.

L'emulsione grassa realizzata presenta: una fase interna costituita da una soluzione tampone a pH 7.0 (scelto sulla base della misurazione del pH della superficie della tartaruga e dello sporco di deposito) citrato, in modo tale da sfruttare l'azione del chelante debole per la rimozione del deposito superficiale; una fase esterna in White Spirit (**Figg.16**).



16. Pulitura con emulsione grassa



16. Pulitura con emulsione grassa (comparazione)

Nel recto della croce, dove il legno in corrispondenza della schiena del Cristo è a vista, abbiamo eseguito delle analisi tramite buffer test al fine di individuare la modalità più idonea e selettiva per la rimozione dei depositi di polvere e di nerofumo adesi alla superficie, senza però rimuovere il trattamento di velatura cromatica bruna sul legno a vista. Il buffer test è stato svolto in questa zona, dove è presente un probabile trattamento per scurire il colore originale del legno (**Fig. 17**).



17. Buffer Test

Dopo un'attenta analisi dei risultati ottenuti, abbiamo deciso di utilizzare la stessa emulsione grassa usata per la tartaruga, caratterizzata da una soluzione tampone a pH 7.0 chelante debole (citrato), con l'intento di preservare il trattamento bruno (**Fig.18**).



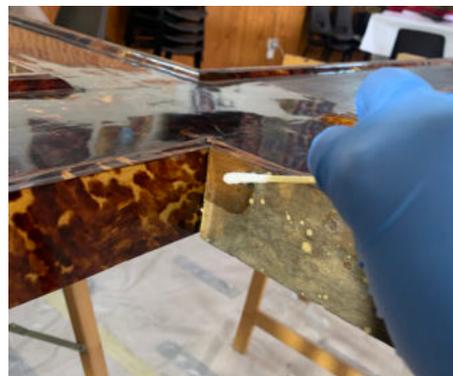
18. Pulitura con emulsione grassa

Per la pulitura dei bordi della croce e del verso, privi del trattamento bruno, è stata preparata una soluzione tampone debolmente alcalina (quindi compatibile con i costituenti del legno e più efficace per la pulitura della superficie) a pH 8.5 citrato gelificata con etere di cellulosa (idrossipropilcellulosa Klucel G) al 4% (**Figg. 19**).

Gli schizzi di materiale non coevo sono stati rimossi meccanicamente con bisturi a lama mobile (**Figg. 20**).



19. Pulitura con soluzione tampone a pH 8.5 citrato gelificata del verso della croce



19. Pulitura con soluzione tampone a pH 8.5 citrato gelificata dei bordi della croce



20. Rimozione meccanica (prima)



20. Rimozione meccanica (dopo)

Trattamento parti metalliche:

I perni metallici ossidati sono stati trattati con carta vetrata, al fine di rimuovere la ruggine, uno strato incoerente e decoeso di colore bruno/rossastro costituito da ossido idrato di ferro (**Fig. 21**).

La superficie metallica è stata poi trattata con un convertitore di ruggine, che trasforma quest'ultima in composti metallorganici che tornano ad aderire alla superficie.

Infine sono stati rimossi tutti i corpi metallici non originali con pinze di varia dimensione (**Fig. 20**).



20. Rimozione parti metalliche



21. Perna metalliche (prima e dopo)

Disinfestazione:

Prima di procedere con l'intervento di consolidamento è stato eseguito un trattamento di disinfestazione con insetticida a base di Permetrina applicato a pennello sul legno a vista, per debellare un possibile attacco in corso (**Fig. 22**) e come riserva antitarlo.



22. Intervento di disinfestazione a pennello

Consolidamento e riadesione:

Sul verso della croce è stato effettuato un intervento di consolidamento con resina alifatica (Regalrez 1126) in White Spirit a diverse concentrazioni, per ridare consistenza al legno degradato (**Fig. 23**).

Abbiamo usato concentrazioni sempre crescenti per permettere al consolidante di penetrare il più possibile in profondità, partendo da una concentrazione al 5% con aggiunta di Permetrina (Perxil), per poi procedere con una concentrazione al 12% e infine al 20%.

La tartaruga inoltre presentava dei difetti di adesione e alcuni frammenti distaccati; in entrambi i casi si è scelto di procedere con una resina acrilica (Paraloid B72) al 20% in acetone, applicata con un pennellino, sfruttando sia il buon potere adesivo e l'indice di rifrazione di questa resina acrilica.



23. Intervento di consolidamento a pennello

Stuccature:

Dopo l'operazione di consolidamento del legno siamo passate alla stuccatura dei molteplici fori di sfarfallamento, concentrati principalmente sul verso della croce.

A tale scopo è stata utilizzata la balsite, una resina epossidica bicomponente, in modo tale da limitare l'insorgere di nuovi attacchi, chiudendo le vie di accesso agli insetti xilofagi (**Figg. 24**).

Infine sulle stuccature verrà eseguita un'integrazione pittorica bruna, al fine di rendere l'insieme il più omogeneo possibile.



24. Stuccatura con balsite (prima)

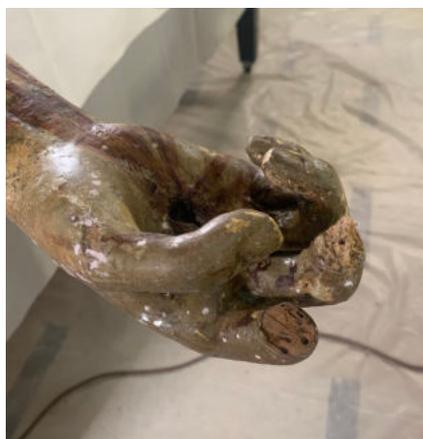


24. Stuccatura con balsite (dopo)

Ricostruzione plastica:

L'unico intervento che abbiamo eseguito sul Cristo è stata la ricostruzione plastica delle dita mancanti di entrambe le mani: per il calco negativo delle dita è stata utilizzata una gomma siliconica bicomponente modellabile; per il calco positivo è stata utilizzata la balsite, una resina epossidica bicomponente, che ha il vantaggio di essere molto leggera (**Figg. 25**).

Le dita sono state ancorate alle mani con un sistema di perni in legno, rispettando il principio di compatibilità con l'opera, e Bindan-P, colla a base di resina sintetica vinilica dalla buona stabilità, resistenza all'umidità e alle variazioni di temperatura.



25. Mano dx (prima)



25. Inserimento perno in legno



25. Ricollocamento dita



25. Inserimento perni in legno



25. Inserimento perno in legno



25. Risultato finale

Le dita sono state rifinite a bisturi e stuccate.
Successivamente verranno reintegrate pittoricamente.

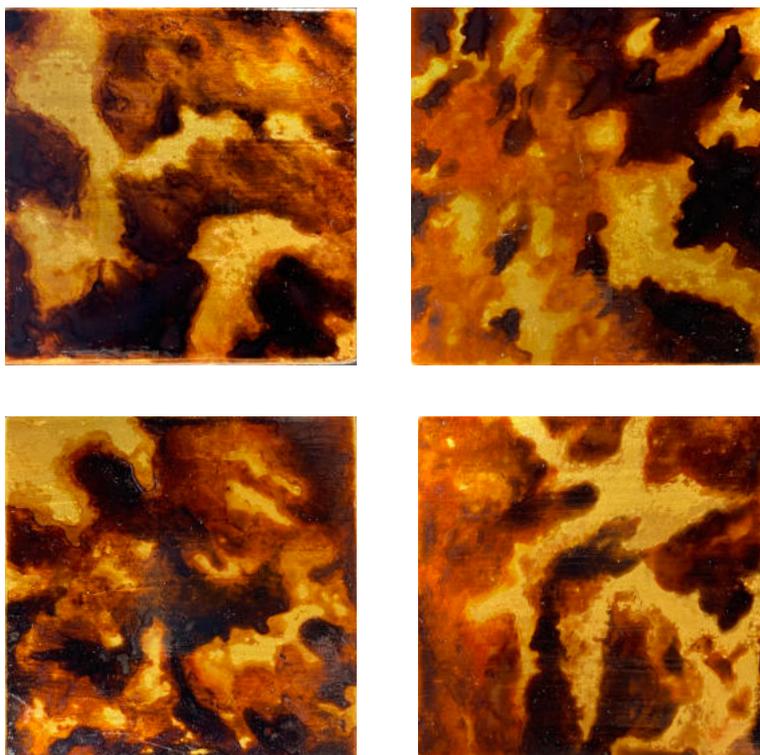
Reintegrazione plastica e pittorica della tartaruga

Dopo uno studio e un'analisi della tipologia di tartaruga di cui è rivestita la croce, e data la presenza di lacune su tale rivestimento da reintegrare plasticamente e pittoricamente, abbiamo deciso di dedicare una parte del tirocinio alla sperimentazione di alcune tecniche differenti tra loro per materiali impiegati, con l'intento di ricreare l'effetto della tartaruga.

Per i diversi tentativi sono state utilizzate come supporto delle tavolette in legno, rivestite successivamente da uno strato di preparazione in gesso e colla, coerenti con i materiali costitutivi della croce e la sua verosimile preparazione.

La prima tecnica prevede una doratura realizzata con mica sciolta in resina acrilica (Paraloid B72) e colori per il vetro a base d'acqua, scelti per l'imitazione della tartaruga (**Figg.26**).

A livello estetico i risultati sono stati più che soddisfacenti, ma la tecnica necessita di tempi più o meno lunghi per la sua realizzazione.



26. Prima tecnica: risultati finali

Per il secondo tentativo abbiamo prima realizzato delle dorature, due in similoro e due in simil argento, impiegando per ciascuna colorazione entrambe le tecniche di doratura (a missione e a guazzo).

Successivamente, al fine di ricreare l'effetto della tartaruga, abbiamo usato la gomma lacca a diverse concentrazioni e appositamente scurita con pigmenti in polvere (Nero Vite e Terra

d’Ombra Bruciata) (**Fig. 27**).

Questa tecnica è risultata la più sensibile alle condizioni termo-igrometriche dell’ambiente lavorativo e conseguentemente la meno controllabile.



27. Seconda tecnica: risultati finali

L’ultima tecnica invece prevede l’utilizzo sempre della gomma lacca per imitare i motivi della tartaruga, ma stesa su un foglio di film polimerico trasparente (Melinex), in modo tale da, una volta asciugata, ottenere uno strato uniforme e sottile da poter applicare sulla superficie precedentemente dorata (**Figg. 28, 29, 30**).

Quest’ultima operazione è stata svolta utilizzando come adesivo una resina acrilica (Paraloid B72).

La tecnica possiede diversi vantaggi: è la più idonea per la reintegrazione plastica, in quanto facilmente modellabile; non lavorando direttamente sulla superficie dell’opera, è concesso sbagliare e fare vari tentativi, fino ad ottenere il risultato voluto; è possibile tagliarla su misura, conferendogli la forma e le dimensioni desiderate; infine, si ha la possibilità di selezionare le porzioni meglio riuscite.



28. Strato di gomma lacca steso su un foglio di Melinex



29. Applicazione dello strato di gomma lacca sulla doratura



30. Terza tecnica: risultati finali