

**Chiesa di San Sepolcro - Parma**

**Restauro della pala d'altare  
"Madonna con bambino, S.Giovannino e Angeli" di Girolamo Mazzola Bedoli**

**RELAZIONE TECNICA**



**Committenti e sponsor : Rotary Club Parma**

**Direzione lavori: Dott.ssa Anna Coccioli Mastroviti  
Soprintendenza Archeologia BelleArti e Paesaggio Parma e Piacenza**

**Consulenti: Prof.ssa Giusi Zanichelli e Dott.ssa Lucia Fornari Schianchi**

**Restauratrice incaricata: Anna Morestori  
Collaboratrici: restauratrici Barbara Bussoni e Luisa Lemoigne**

Parma 20 settembre 2021

  
**ANNA MORESTORI**  
**RESTAURI**  
Via Rosselli 15 - 43100 Parma Tel. Fax 0521-773703  
**Partita Iva 02112320342**  
Nr. Iscr. R.E.A. 211771-Albo A.N. 62226  
Cod. Fisc. MRS NNA 66M53 G337H

## **Stato di fatto prima dell'intervento**

La pala misura cm 238 x 140, prima dell'intervento si trovava appesa sull'altare della sacrestia, all'interno di una cornice dorata non coeva, vi sono raffigurati la Madonna con il Bambino, S.Giovanino e tre angeli. Le quattro figure in primo piano occupano quasi tutto lo spazio centrale mentre i due angeli in secondo piano, in alto, raccolgono frutti tra le fronde; gli incarnati, luminosi e morbidi, i panneggi e le foglie dell'albero risaltano su uno sfondo piuttosto scuro dai toni bruni. L'opera è attribuita con certezza a Girolamo Mazzola Bedoli, citata e brevemente descritta dal Vasari nella 'Vita del Parmigianino', è datata 1556/1557.

( *dalla monografia su Girolamo Mazzola Bedoli di Mario Di Gianpaolo* )

La dott.ssa Lucia Fornari Schianchi riferisce di una copia esistente, di dimensioni leggermente ridotte, forse una seconda versione dello stesso artista, conservata al museo di S.Maria della Scala di Siena.

## Tecnica esecutiva

Il dipinto è ad olio su supporto ligneo, composto da 5 tavole in legno di pioppo, unite fra loro mediante tre traverse sagomate a coda di rondine e inserite liberamente nell'apposito scasso. Lungo i margini di giunzione le tavole sono ulteriormente agganciate tramite elementi lignei a forma di farfalla inseriti sempre liberamente nelle sedi realizzate a scasso. Sul margine superiore tre 'farfalle' tengono uniti i margini di brevi tagli più o meno al centro delle tre rispettive tavole. Tutti gli elementi sono assemblati liberamente, vincolati unicamente grazie all'accuratezza degli incastri, senza l'uso di collanti o chiodature. Sulle tavole è presente un'incamottatura realizzata con una tela molto sottile della quale non si leggono elementi di giunzione sul recto del dipinto. Sull'incamottatura i classici strati preparatori a gesso e colla e imprimitura rosso-bruna. La tecnica pittorica è tipica della maniera cinquecentesca con stesura delle tonalità di fondo con prime giustapposizioni chiaroscurali nell'impasto dei colori e successive velature a rifinire e dare profondità ai toni scuri.

Tutta la materia pittorica è stesa molto sottilmente, con accurata levigatezza e delicati passaggi mentre pochi e calcolati grumi carichi di biacca emergono più materici a intrappolare la luce e accendere ulteriormente i toni chiari.

Lo stile pittorico appare coerente in ogni parte del dipinto con preziosità e raffinatezze che denotano capacità tecniche di grande maestria. Alcune parti disvelate da precedenti puliture avevano messo in luce alcuni ripensamenti nell'orecchio della Madonna, nel piede sinistro di S. Giovannino ma soprattutto nel braccio destro e nella mano sempre del S. Giovannino che sembra essere stato risolto più faticosamente. Tutti i pigmenti erano ben coesi grazie ad impasti evidentemente perfettamente calibrati con il legante e molto resistenti anche nelle velature. Le perdite e i distacchi della pellicola pittorica sono quindi attribuibili quasi esclusivamente ai movimenti del supporto e a puliture troppo aggressive dei precedenti restauri e non ad un invecchiamento dei materiali costitutivi.

Anche la preparazione in gesso infatti sembra aver conservato una buona elasticità seguendo senza cretti evidenti anche le irregolarità e le deformazioni delle tavole sottostanti, cedendo solo in piccole parti in prossimità dei giunti, probabilmente anche grazie ad una buona incamottatura.

Questa coerenza sia fisica che stilistica fra le diverse parti e i diversi materiali, a partire dal supporto ligneo accuratamente intagliato e assemblato, il telo fine dell'incamottatura, la preparazione, fino alla preziosità degli impasti pittorici, conferisce a tutta l'opera una qualità molto alta sia esecutiva che di conservazione.

## Analisi dei fenomeni di degrado e test preliminari al restauro

La prima e più evidente alterazione apportata alla pala è la decurtazione sul lato destro di una tavola che doveva essere però non troppo larga, si notano le 'farfalle' di giunzione sezionate a metà e il margine della tavola tagliata con i lembi dell'incamottatura sfrangiati. La riduzione delle dimensioni dovrebbe essere avvenuta per l'inserimento della pala nella cornice dorata più tarda, di epoca ottocentesca, forse in occasione dell'esposizione dell'opera in una mostra del 1935 o del 1948, come si legge in un cartellino incollato sul retro e che segna quasi certamente l'ultimo restauro importante avvenuto.

Nella monografia su Girolamo Mazzola Bedoli di Mario Di Gianpaolo si riportano anche restauri precedenti documentati, uno settecentesco e uno ottocentesco, oltre allo spostamento dell'opera dalla cappella ( la prima entrando a destra) in cui si trovava in origine, alla IV cappella a sinistra ( testimoniata anche in un cartellino di inventario incollato sul retro) e infine alla sagrestia.

Le varie vicende che hanno interessato la pala, spostamenti, restauri, cattiva conservazione, sono la causa principale dei vari fenomeni di degrado. Le escursioni termiche, l'umidità, hanno causato nel tempo significative deformazioni del supporto oltre ad ossidazioni e screpolature di parti della pellicola pittorica. Le tavole con maggiori deformazioni sono quelle centrali, di circa 20 cm di larghezza, incurvatesi visibilmente generando una depressione lungo la linea delle giunzioni longitudinali, in particolare fra quella passante sulla gamba sinistra del bambino e il volto dell'angelo a fianco.

In prossimità dei giunti delle altre tavole deformate si notavano sollevamenti della pellicola pittorica e della preparazione e piccole cadute di colore, soprattutto lungo un cretto longitudinale passante sul volto del Bambino e sulla mano destra di S.Giovannino.

Il distacco più grave, a rischio di caduta, era molto visibile in alto a sinistra, sul fondo scuro: un sollevamento di una notevole porzione pittorica (in gran parte una ridipintura) dovuto alla compressione delle due tavole adiacenti sul taglio del supporto ligneo con fuoriuscita dalla sua sede della relativa 'farfalla'. Sul supporto ligneo, osservando il verso della tavola, erano presenti altri dissesti dei giunti, sia longitudinali che degli incastri delle 'farfalle'. Analizzando il rapporto fra questi movimenti strutturali e le cadute e i distacchi di colore e preparazione avvenuti nel corso dei secoli, oltre a quelli recenti si è notata la correlazione fra i due fenomeni ( vedi immagine documentazione fotografica)

Durante il restauro del supporto eseguito dal prof. Michele Papi ( vedi specifica relazione) si è giunti alla conclusione che tali fenomeni erano per lo più pregressi e che ad oggi la situazione sembra essersi sostanzialmente stabilizzata. Il restauro del supporto infatti ha avuto come finalità la conservazione dello stato attuale senza apporre modifiche di alcun tipo ai rapporti di statica e tensione fra i vari elementi costitutivi.

Un fattore che ha contribuito a creare sbilanciamenti strutturali è stato anche quello della collocazione: l'opera infatti, troppo grande per la nicchia che la ospitava, era appesa con una notevole inclinazione in avanti, all'interno della cornice insistendo con tutto il carico sul lato inferiore di questa. Per questo motivo oltre che per restituire l'opera alla fruizione del pubblico si è deciso in accordo con la D.L. di spostare l'opera e collocarla all'interno della chiesa agganciata in posizione verticale.

Per meglio analizzare i fenomeni di degrado e per poter mettere in sicurezza l'opera prima di movimentarla e sganciarla dalla parete è stato allestito un ponteggio che ha consentito una visione ravvicinata della pellicola pittorica e delle sue criticità più rischiose.

Sono state fatte campagne fotografiche a luce radente, mappatura a luce UV e macro per evidenziare eventuali parti in distacco, originali o ridipinte e per poter applicare veline di protezione su di esse, dopo gli opportuni test di resistenza della pellicola pittorica, per decidere l'adesivo più idoneo. Si è optato per un adesivo sintetico a base non acquosa sia per la velinatura che per la riadesione delle parti in distacco. La velinatura è avvenuta con applicazioni di carta giapponese e BEVA( adesivo termoplastico e termo reversibile, di facile reversibilità ) in soluzione 1: 4 in White spirit, attivato con calore tramite termocauterio, prima e dopo lo smontaggio della pala. In prossimità dei giunti sono state

lasciate le veline di protezione per garantire una maggiore sicurezza nelle successive movimentazioni per l'intervento sul supporto.

Mettendo in relazione i nuovi dati acquisiti dall'analisi del supporto con quelli del recto anche grazie all'esposizione a luce UVA si è evidenziato che l'opera è stata oggetto di numerosi restauri e modifiche anche sul recto. La lampada di Wood ha messo in evidenza numerose integrazioni sparse su tutta la superficie pittorica ed eseguite in diversi momenti, dato che la fluorescenza reagiva in maniera differente. Si è notato inoltre che alcune ridipinture molto alterate ed evidenti erano talmente antiche da non risultare più leggibili ai raggi UVA ma con piccole prove di rimozione mostravano anche se parzialmente lo strato originale sottostante. L'intera superficie pittorica era ricoperta da uno spesso strato di vernice molto ingiallita, non originale, che doveva conferire all'immagine una soffusa luce dorata, di tipo ottocentesco, ormai però molto ossidata e opacizzata. Alcune ridipinture erano al di sotto di questa vernice rivelandone la posterità della stessa, poche altre, più recenti, al di sopra e più fluorescenti. La vernice nei tantissimi punti in cui si era raggrumata risultava color bruno scuro creando numerosi elementi di disturbo dell'immagine e conferendo un aspetto sporco e degradato, inoltre alcune ridipinture erano stese su uno strato bituminoso che sbordava sui colori originali creando ulteriori alterazioni. Sui fondi bruni, fra le figure e su alcune ombre del manto della Madonna si notavano ridipinture molto grossolane con stuccature non lisce che si sono ulteriormente rigonfiate e deformate nel tempo risultando particolarmente visibili e fastidiose soprattutto con una corretta illuminazione.

Da alcune piccole prove di pulitura si è potuto stabilire che la superficie pittorica originale è ad olio, con buona resistenza a qualsiasi tipo di solvente sia a base acquosa che organica, mentre gli strati successivi erano asportabili senza particolari difficoltà anche se per la quantità di materiale sovrapposto tra vernice, sostanze bituminose e ridipinture l'operazione di pulitura è stata una lavorazione piuttosto lunga. Alcune ridipinture molto antiche, forse risalenti ad un restauro settecentesco documentato, erano particolarmente integrate con l'originale ed eseguite su stuccature molto lisce con stucco più scuro, di ottima fattura anche se alterate nelle cromie, altre invece del tutto incongruenti come quelle sui fondi scuri, molto spesse e grossolane. Su quest'ultime si notavano inoltre segni di bruciature che hanno fatto ipotizzare anche una probabile stiratura della pellicola pittorica sull'intera superficie o su parti di essa. Le lacune fortunatamente erano modeste sugli incarnati e sparse maggiormente sui manti e in particolare nella parte alta del cielo e del fogliame, dove vaste zone sono risultate molto compromesse e illeggibili.

In corrispondenza del sollevamento a cuspide in alto a sinistra è emersa con la pulitura una grande stuccatura realizzata in due tempi con due diversi tipi di stucco, uno più liscio e scuro del tipo più antico e uno più chiaro e grossolano; questo potrebbe significare una recidiva di un dissesto del supporto ( in corrispondenza sul retro c'è uno dei tagli brevi con la fuoriuscita della 'farfalla' dalla sua sede) oppure un trauma meccanico accidentale nel riparare lo stesso danno. Tutta la zona circostante la lacuna era molto abrasa e malamente ridipinta a più riprese, ricoperta inoltre da uno strato di vernice bruno-scuro forse bitume giudaico, data appositamente per confondere.

Inoltre durante la pulitura, la rimozione della vernice ha messo in luce parti che risultavano eccessivamente pulite in precedenti restauri con eliminazione di velature, ombre e passaggi cromatici più delicati in particolare sugli incarnati nell'angelo in alto a sinistra e di correzioni di ripensamenti come sull'orecchio della Madonna e sul braccio destro del S. Giovanni.

In basso a destra era presente un tassello di sporco di circa cm 6 x 6 lasciato nell'ultimo restauro che attesta un consistente intervento di pulitura avvenuto.

Sulla superficie pittorica erano visibili inoltre alcuni piccoli fori, anche sul volto della Madonna, dovuti ad attacchi di agenti xilofagi molto estesi sul verso in tutte le componenti del supporto ligneo.

## Intervento per fasi

Allestimento di ponteggio per lo scavalco dell'altare sottostante per consentire di effettuare analisi più approfondite e ravvicinate, valutazione dei rischi, documentazione fotografica con diversi tipi di illuminazione, luce radente, lampada di Wood, test di resistenza della pellicola pittorica, e per la messa in sicurezza delle parti a rischio prima della movimentazione

Messa in sicurezza di tutte le parti in distacco o a rischio di distacco ( es. in corrispondenza dei giunti delle tavole) della superficie pittorica mediante l'applicazione di velinature protettive con carta giapponese e adesivo sintetico BEVA( adesivo termoplastico di facile reversibilità) in soluzione 1: 4 in White spirit, attivato con calore tramite termocauterio

Allestimento nella sagrestia di laboratorio con impianto di illuminazione e tutte le attrezzature a norma necessarie per l'esecuzione dell'intervento che è avvenuto in situ.

Smontaggio della pala dalla sua sede e prima verifica e analisi del supporto ligneo e del retro

Smontaggio della cornice che è stata anch'essa restaurata ( vedi relazione specifica della dott. Luisa Lemoigne )

Posizionamento della pala in verticale

Consolidamento della pellicola pittorica e dei distacchi della preparazione con microiniezioni subsuperficiali di colletta animale all'interno dei sollevamenti della preparazione ( con riadagiamento dove possibile tramite termocauterio), e di Beva liquefatto tramite calore e diluito in essenza di petrolio nei distacchi più superficiali del colore, sempre con attivazione e riadagiamento tramite termocauterio

Trattamento contro le infestazioni degli agenti xilofagi tramite inserimento della pala in sacco sigillato per 20 gg dopo stesura di permetrina sul verso

Dopo il fissaggio, il consolidamento e la disinfestazione, la pala è stata coricata sul recto su un tavolo da lavoro con opportuni strati di protezione e creazione di spessori ammortizzanti per assecondare le deformazioni della superficie, per consentire il restauro sul verso del supporto ligneo realizzato da prof. Michele Papi ( vedi relazione specifica)

Terminato il restauro del supporto ligneo la pala è stata riposizionata in verticale per le operazioni successive

Rimozione della velinatura di protezione

Rimozione della vernice alterata a tamponcino con miscela di solventi ( alcool etilico e ligroina/ acetone e ligroina) e rifinitura con asportazione meccanica a bisturi dei residui più spessi e induriti

Rimozione delle ridipinture incongrue sempre con gli stessi solventi o con etil lattato anche per mezzo di gel supportanti . Le ripinture più spesse, le stucature incongrue e i grumi bituminosi dopo essere stati ammorbiditi sono stati asportati meccanicamente a bisturi.

Stuccatura delle lacune con stucco tradizionale composto da gesso di Bologna e colla di coniglio

Verniciatura della superficie pittorica con vernice tradizionale Damar in essenza di trementina.

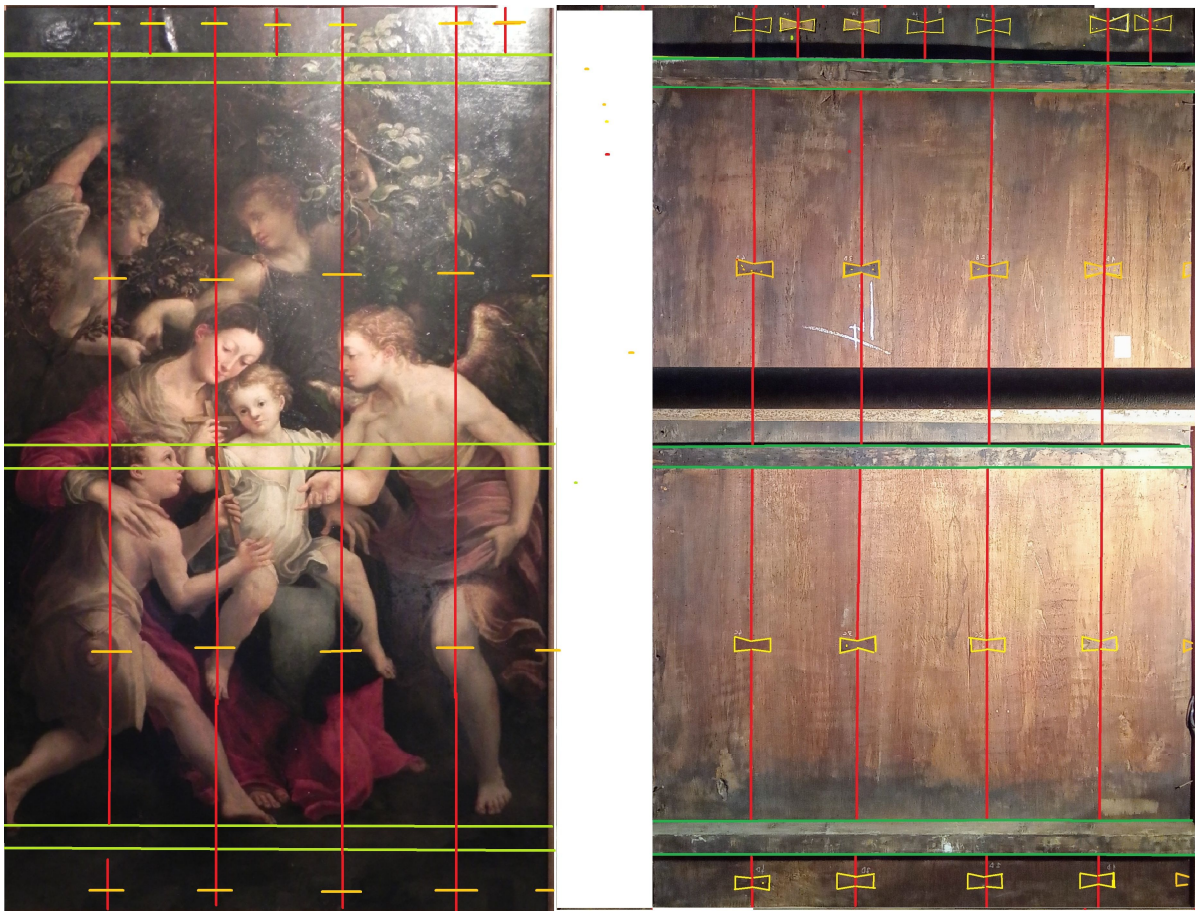
Integrazione delle lacune con colori a base Laropal A81 in senso mimetico nelle piccole lacune, mediante selezione cromatica nelle medie lacune e mediante astrazione nelle lacune più ampie come ad esempio nel cielo e nel fogliame.

Rimontaggio della cornice restaurata e ricollocazione dell'opera nella nuova sede ( in chiesa sul presbiterio, sotto la cantoria )

## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



**La pala prima dell'intervento nella sua collocazione precedente sull'altare della sacrestia**



**La struttura del supporto riportata sul recto per evidenziare le correlazioni tra i dissesti strutturali e i sollevamenti della pellicola pittorica**



**La pala prima dell'intervento illuminata con luce diretta e riflessa**



**Deformazione per imbarcamento di due tavole lungo la linea di giuntura longitudinale si nota anche una linea parallela con sollevamento delle parti pittoriche passante attraverso il volto e il corpo del Bambino e dell'angelo sopra**



**Parte alta del dipinto più compromessa con vaste ridipinture grossolane e vistosa distacco da compressione**



**Parziale prima dell'intervento**



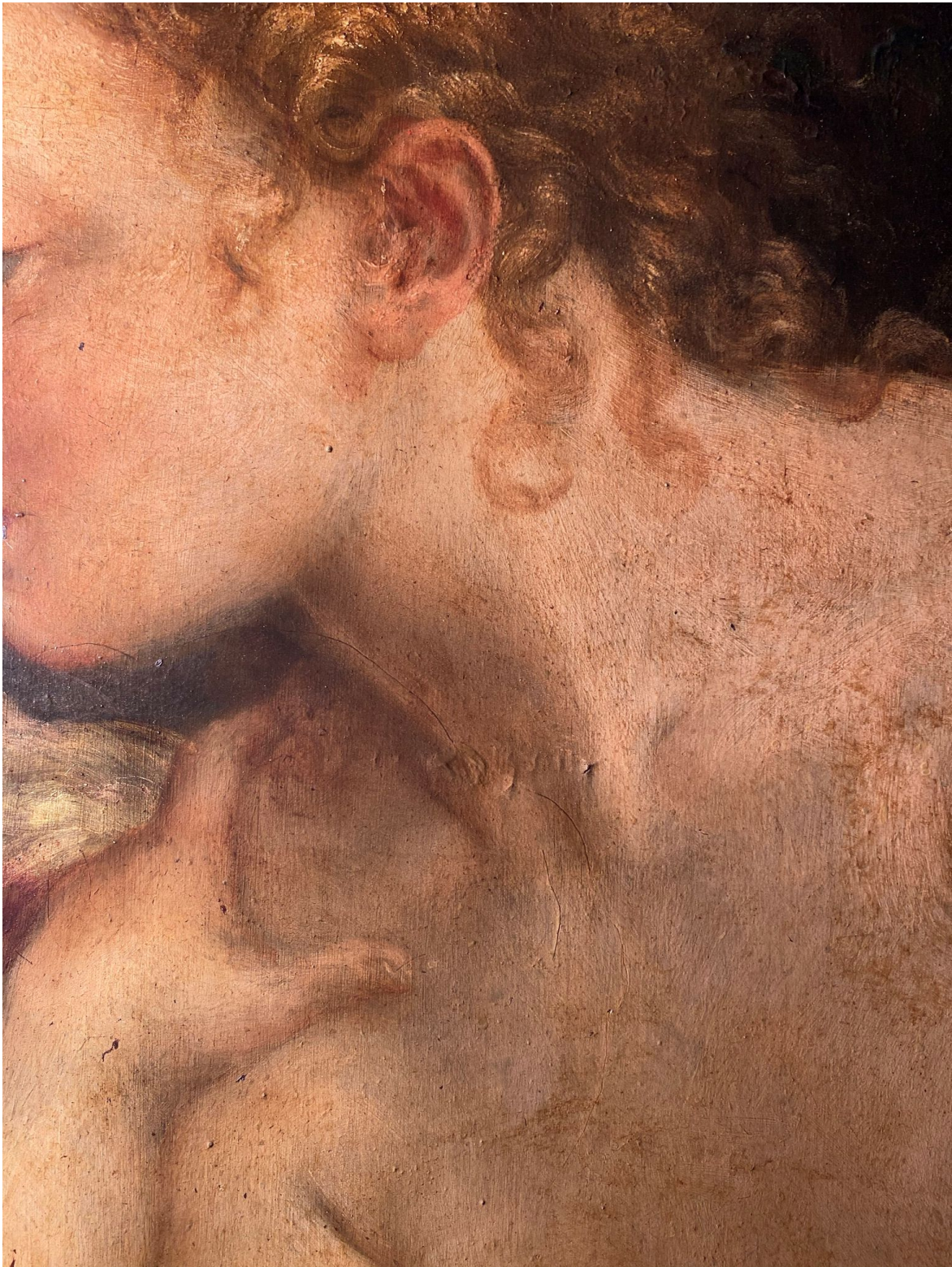
**Si notano le parti di incarnato dell'angelo di sinistra, private delle velature asportate in precedenti restauri**



**Particolare con luce radente**



**Particolare della mano della Madonna che trattiene un lembo del manto porto dall'angelo ( luce radente)**



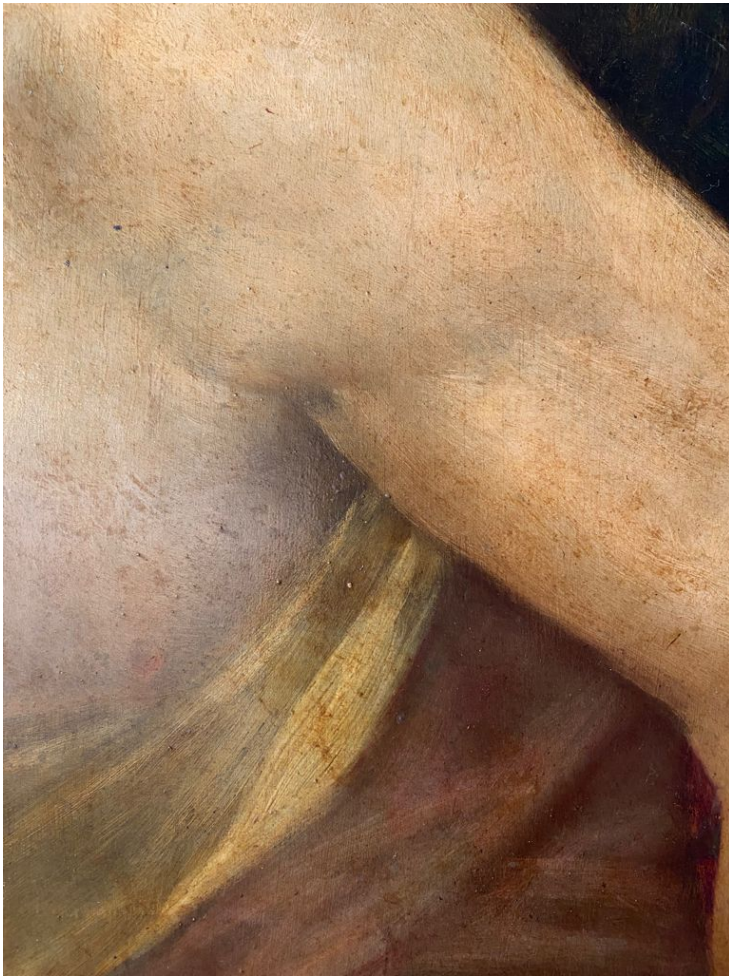
**Particolare dell'incarnato dell'angelo con lo strato di vernice alterata. Si notano anche i boccoli svelati in un precedente restauro**



**Particolare della veste del Bambino con depositi consistenti di sporco e vernice alterata**

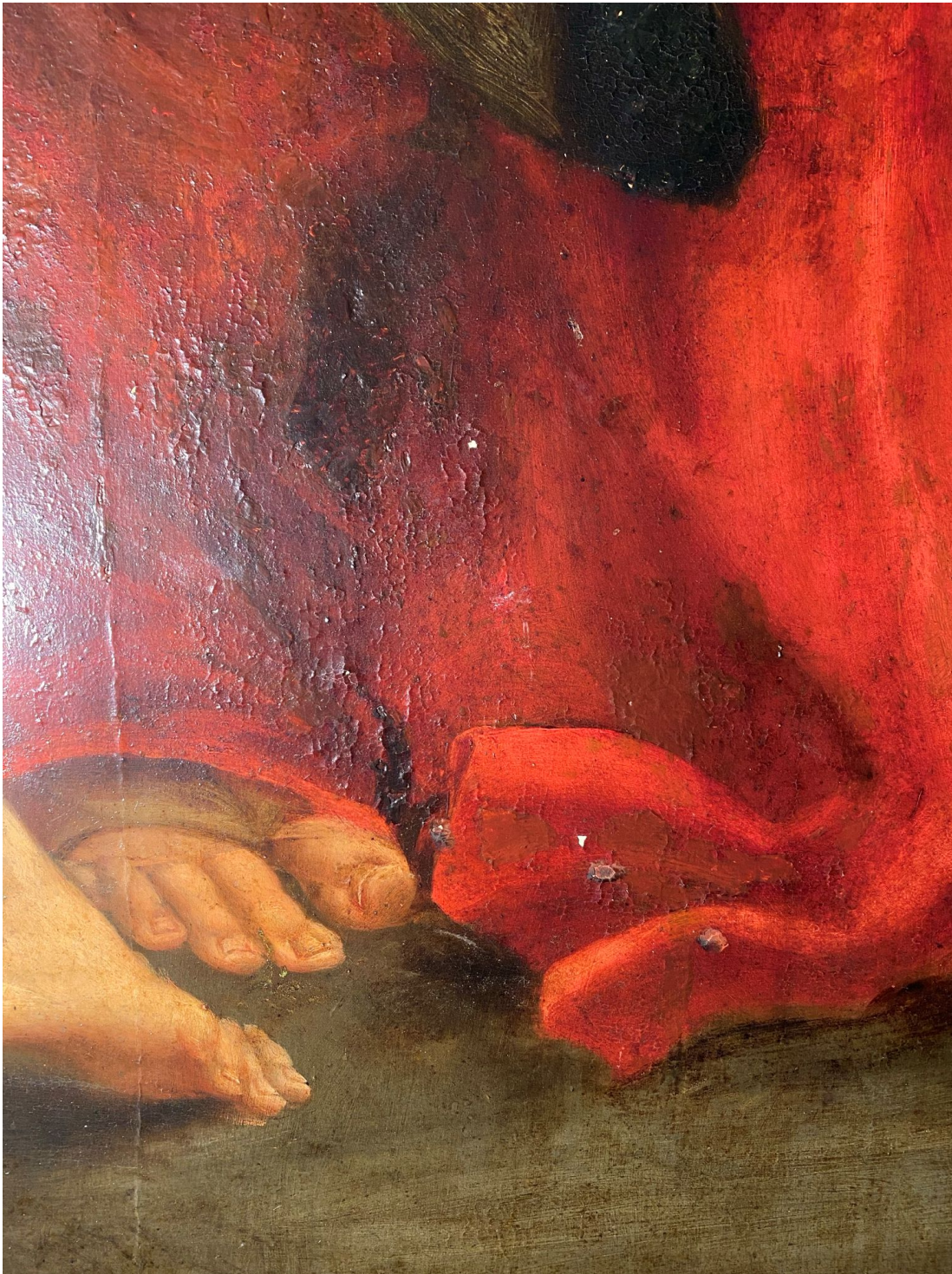


**Particolare delle foglie di quercia e viso di un angelo**



**Particolare e macro con i depositi di vernice alterata sull'incarnato**

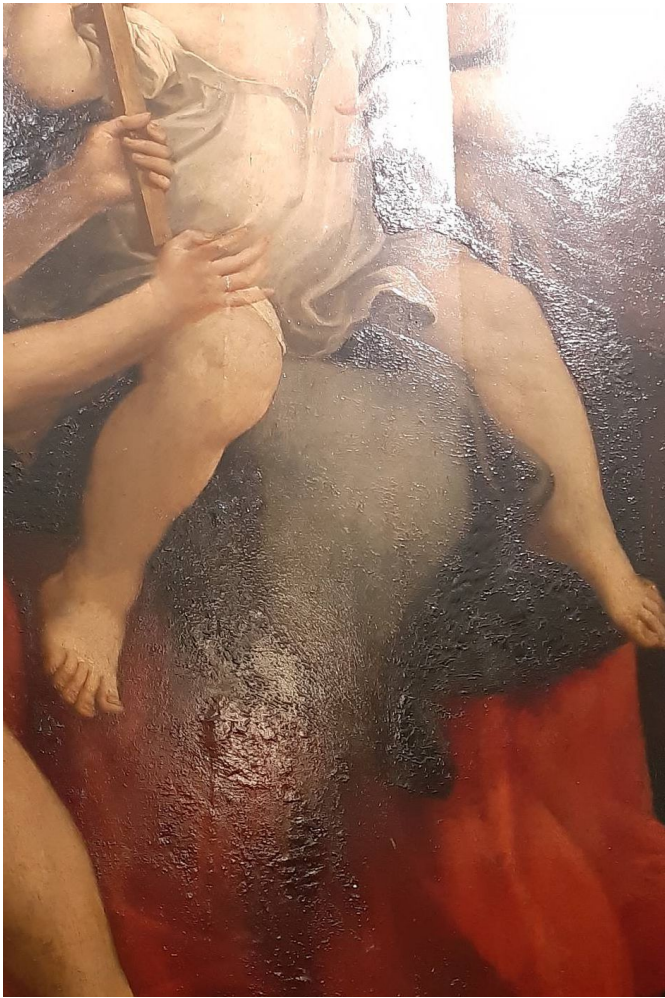




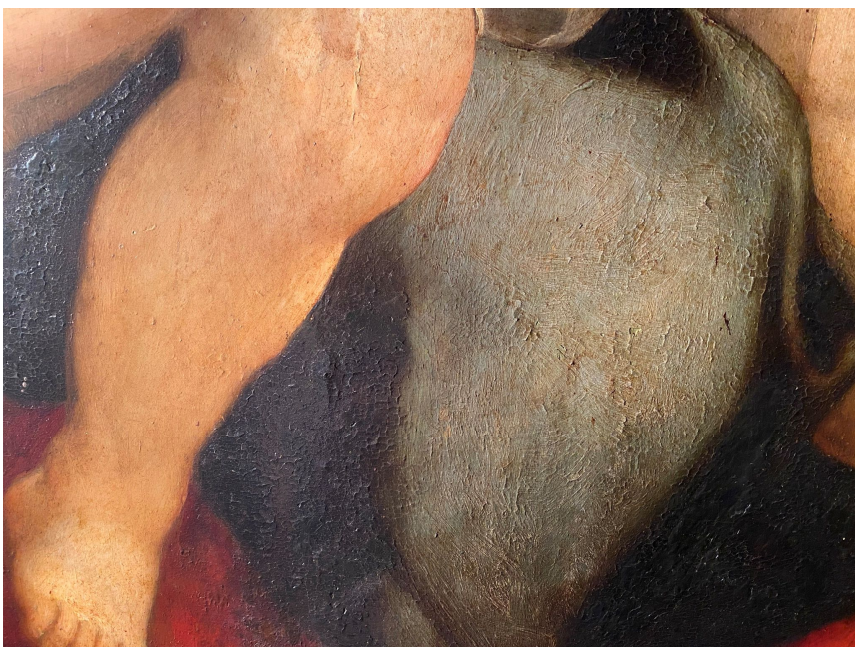
**Depositi di sporco, ridipinture e sollevamenti della pellicola pittorica (luce radente)**



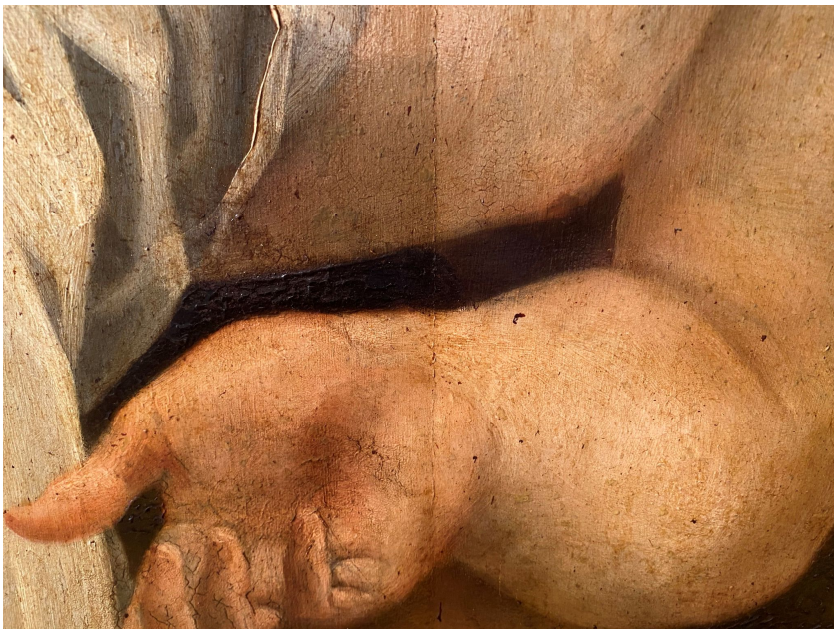
**Depositi consistenti di vernice alterata nella parte bassa e tassello di sporco lasciato nell'ultimo restauro**



**Luce radente - Si notano le deformazioni delle tavole e le ridipinture grossolane a spessore soprattutto sui fondi scuri**



**Il manto della Madonna ridipinto con screpolature e sollevamenti delle ridipinture**

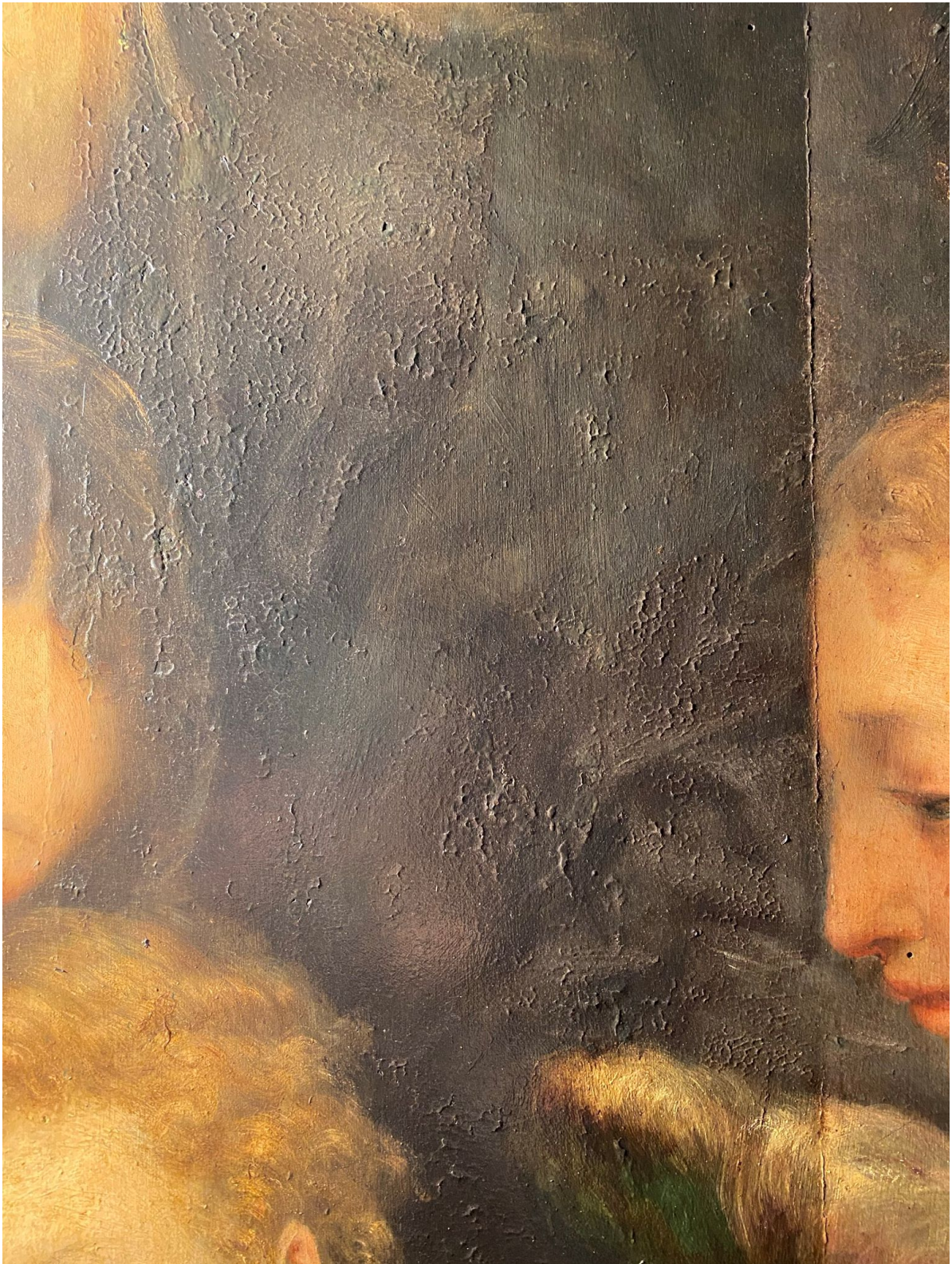


**Depositi di vernice alterata e segni di sollevamenti e depressione in prossimità dei giunti delle tavole deformate**



**Particolare dei volti della Madonna e del Bambino a luce radente prima del restauro.**

**Depositi di sporco, vernice alterata, piccole lacune, fori di tarli**

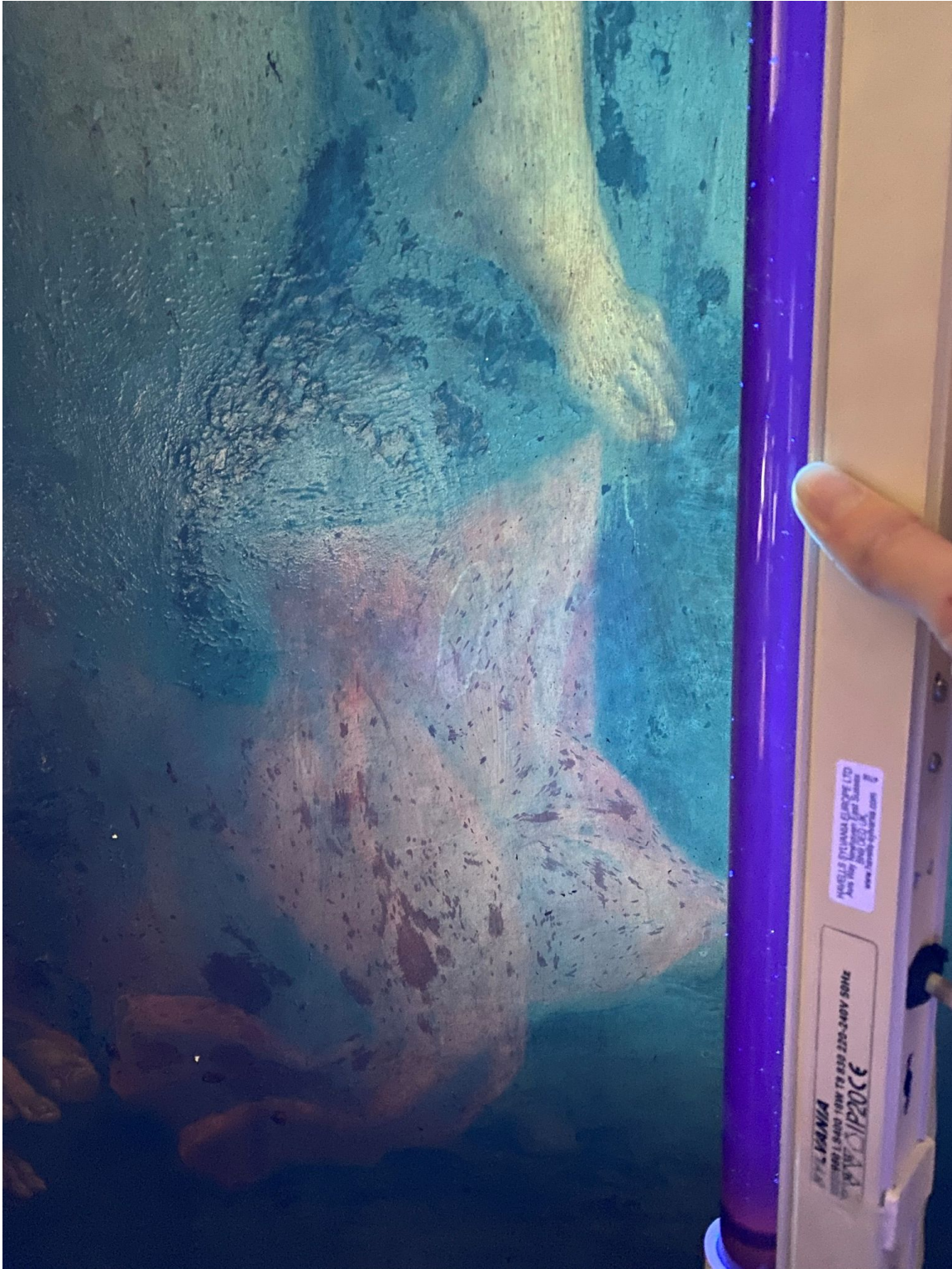


**Sollevamenti e screpolature della pellicola pittorica sulla veste dell'angelo in alto**

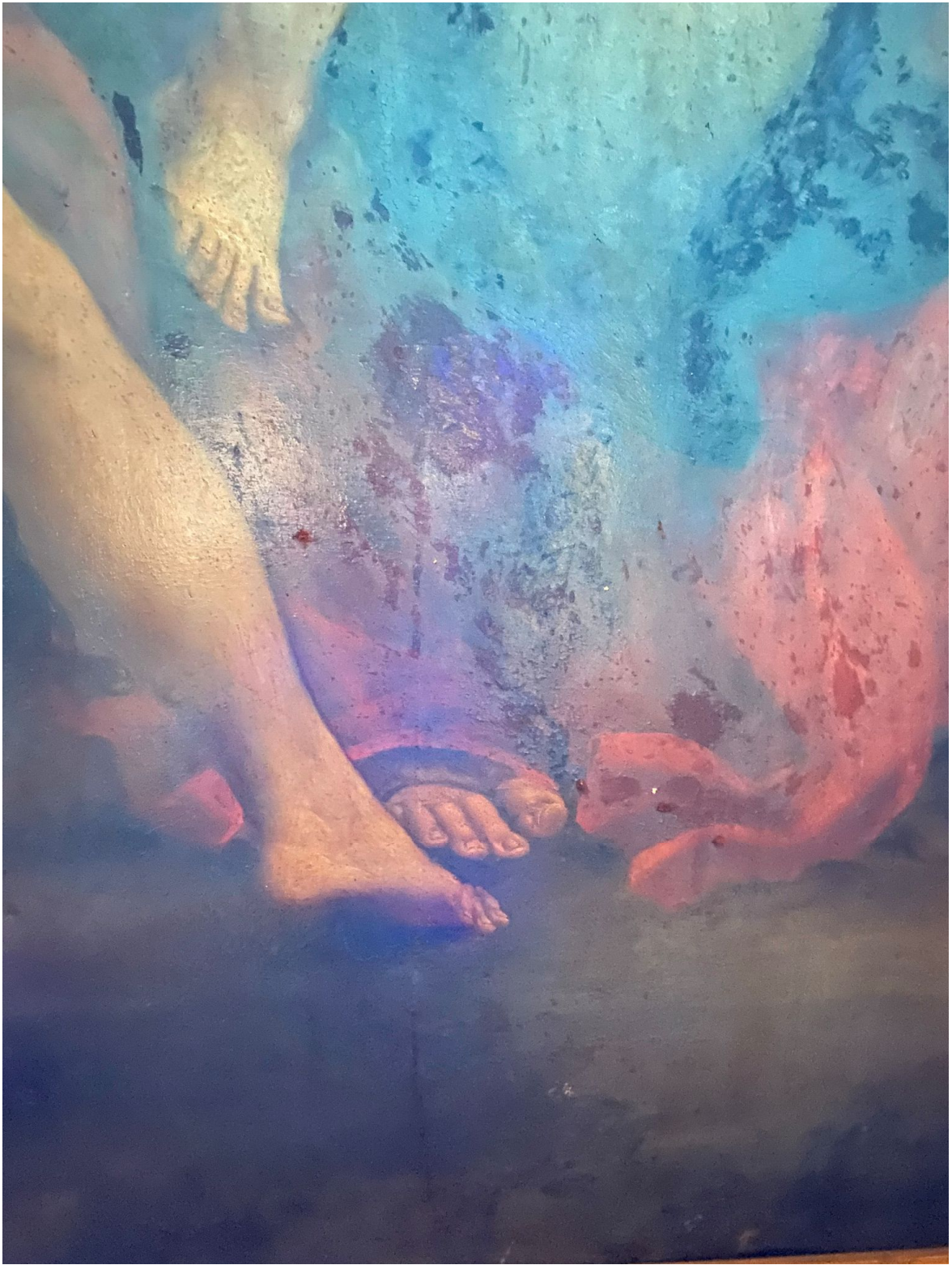


**Sollevamenti e screpolature della pellicola pittorica a luce radente**

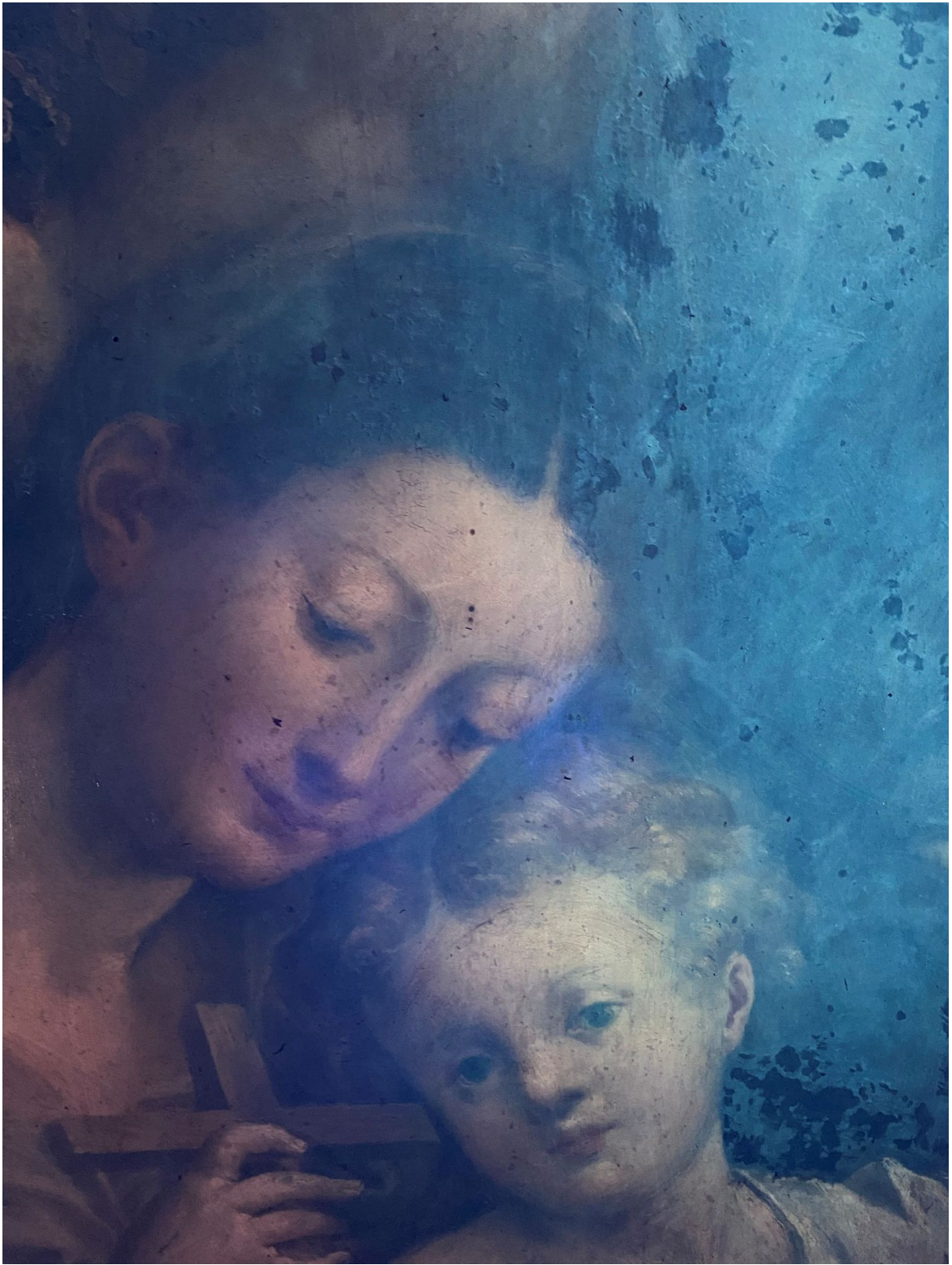
Mappatura delle ridipinture alla luce UVA









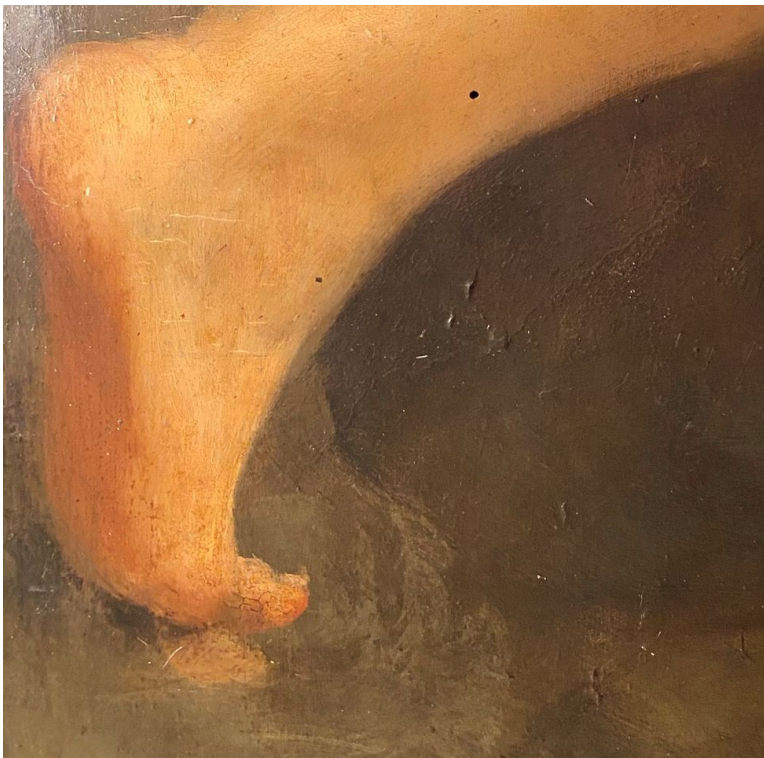




**Ripensamento della mano che traspare in traccia sotto la veste bianca. Si nota anche trasparenza sul dito mignolo dovuta ad una eccessiva pulitura in un precedente restauro**



**Ripensamento dell'avanbraccio prima della pulitura**



**Ripensamento del dito alluce del piede sinistro di S.Giovannino prima della pulitura**



**Ripensamento dell'orecchio della Madonna prima della pulitura**



**Velinatura delle parti a rischio prima della movimentazione dell'opera**



**Microiniezioni di adesivo sintetico nelle parti sollevate**



**Attivazione dell'adesivo tramite termocauterio e riadagiamento delle parti di pellicola pittorica sollevate**



**Consolidamento e fissaggio della pellicola pittorica su tutta la superficie**



**Fuoriuscita delle 'farfalle' dalle loro sedi sul verso del supporto ligneo depositi di rosume dei tarli**



**Trattamento antitarlo con permetrina (25 gg)**

## Pulitura



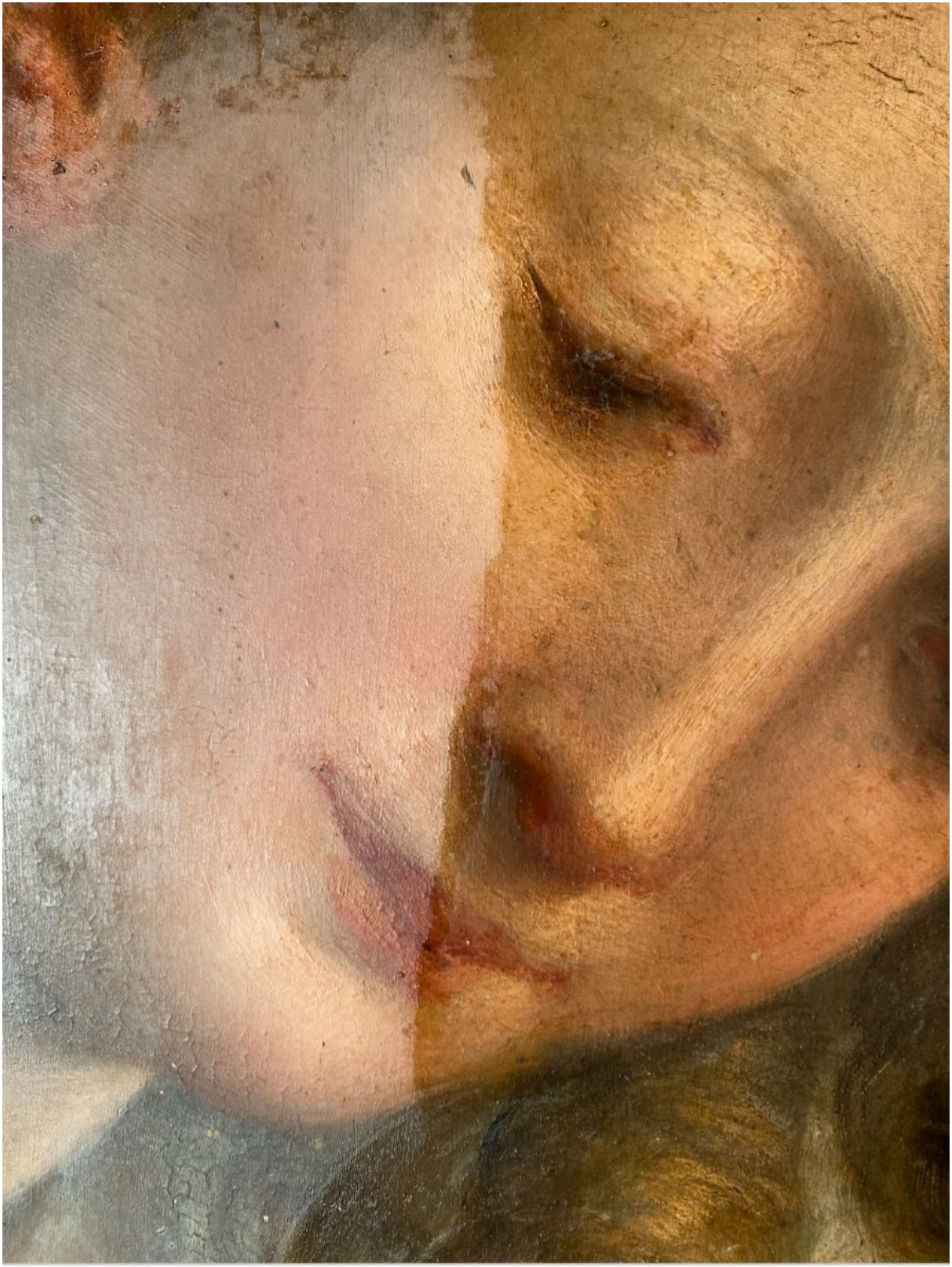
**Macro con prova di pulitura della veste del Bambino e di rimozione della ridipintura nera incongrua, si nota lo strato bituminoso sottostante la ridipintura che sborda sulla veste bianca e una volta asportato consente di recuperare l'originale. Nella zona superiore della ridipintura invece sono presenti lacune della preparazione malamente stuccate. La rimozione della vernice alterata e raggrumata in molti punti consente di recuperare il bianco della veste e gli incarnati luminosi**



**Pulitura a tamponcino, rimozione della vernice alterata**



Saggi di pulitura







**Rimozione a bisturi delle ridipinture più spesse, si notano i segni di bruciature o alterazioni dovute ad eccessivo calore sulle ridipinture scure**



La pala a pulitura ultimata con le vecchie stuccature dei precedenti restauri parzialmente rimosse e livellate

Particolari a pulitura ultimata







**Particolare della grande lacuna e della zona circostante dopo la riadesione delle parti originali sollevate**



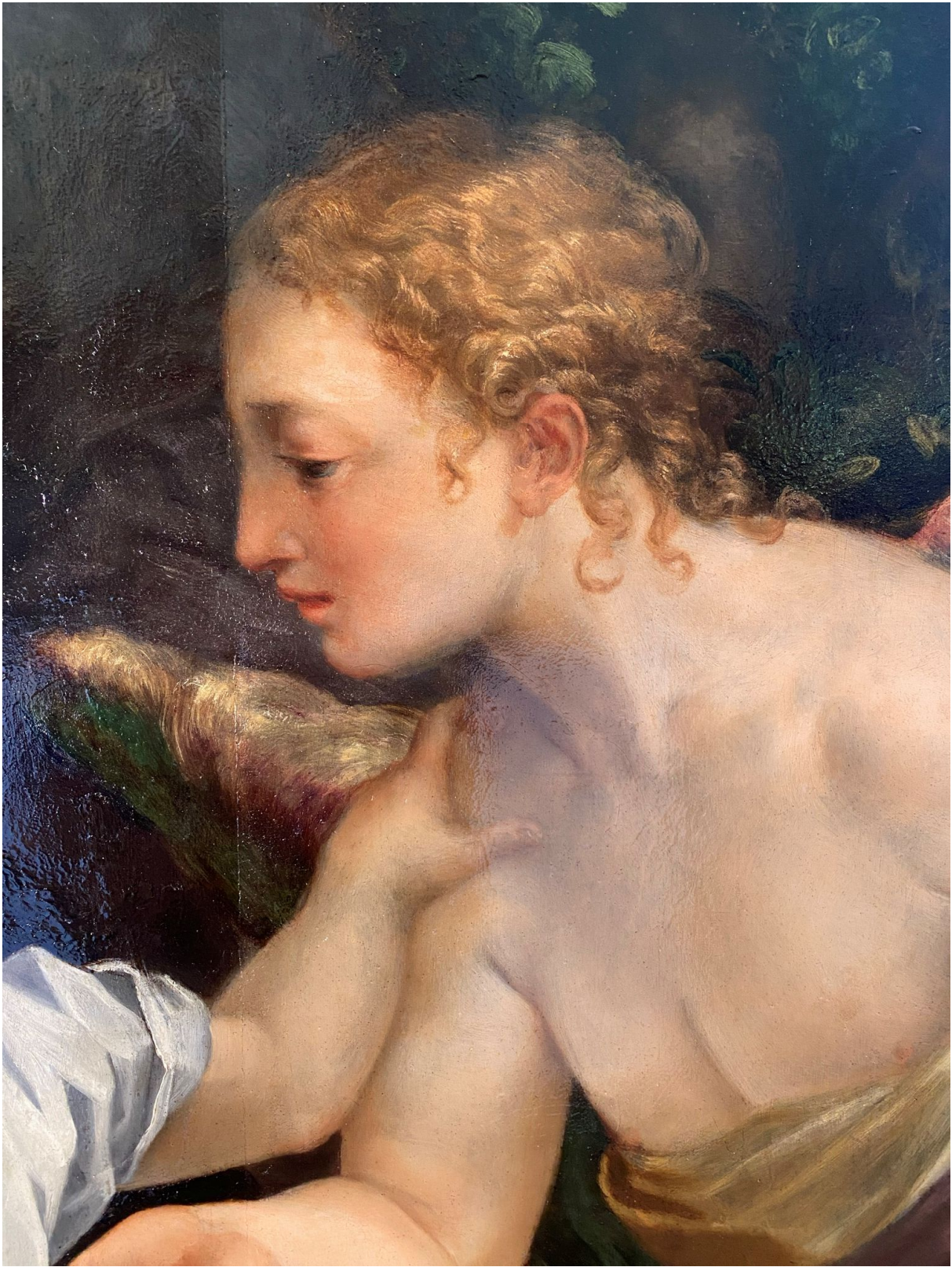


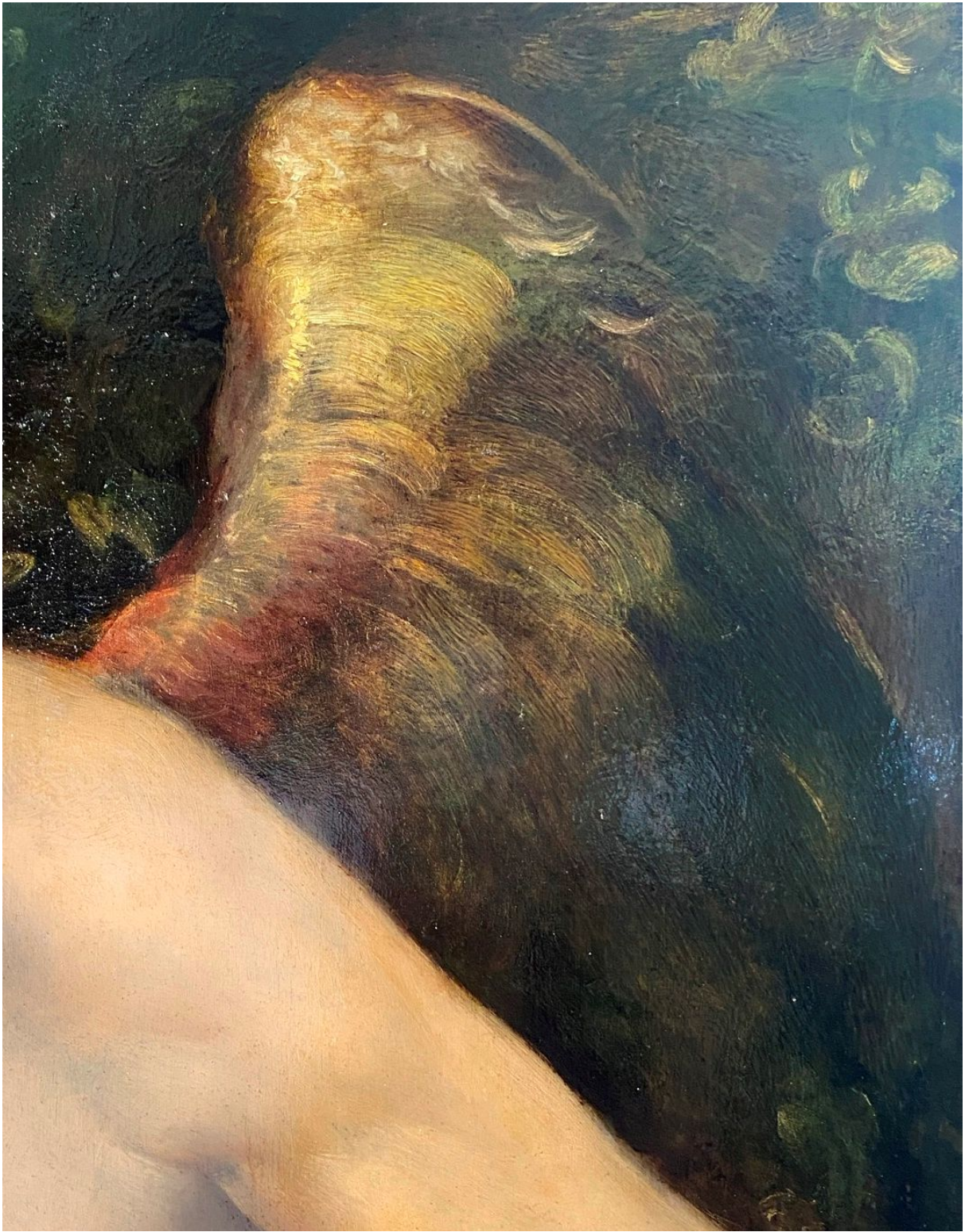
Stuccatura delle lacune

## Integrazione pittorica e fine lavoro

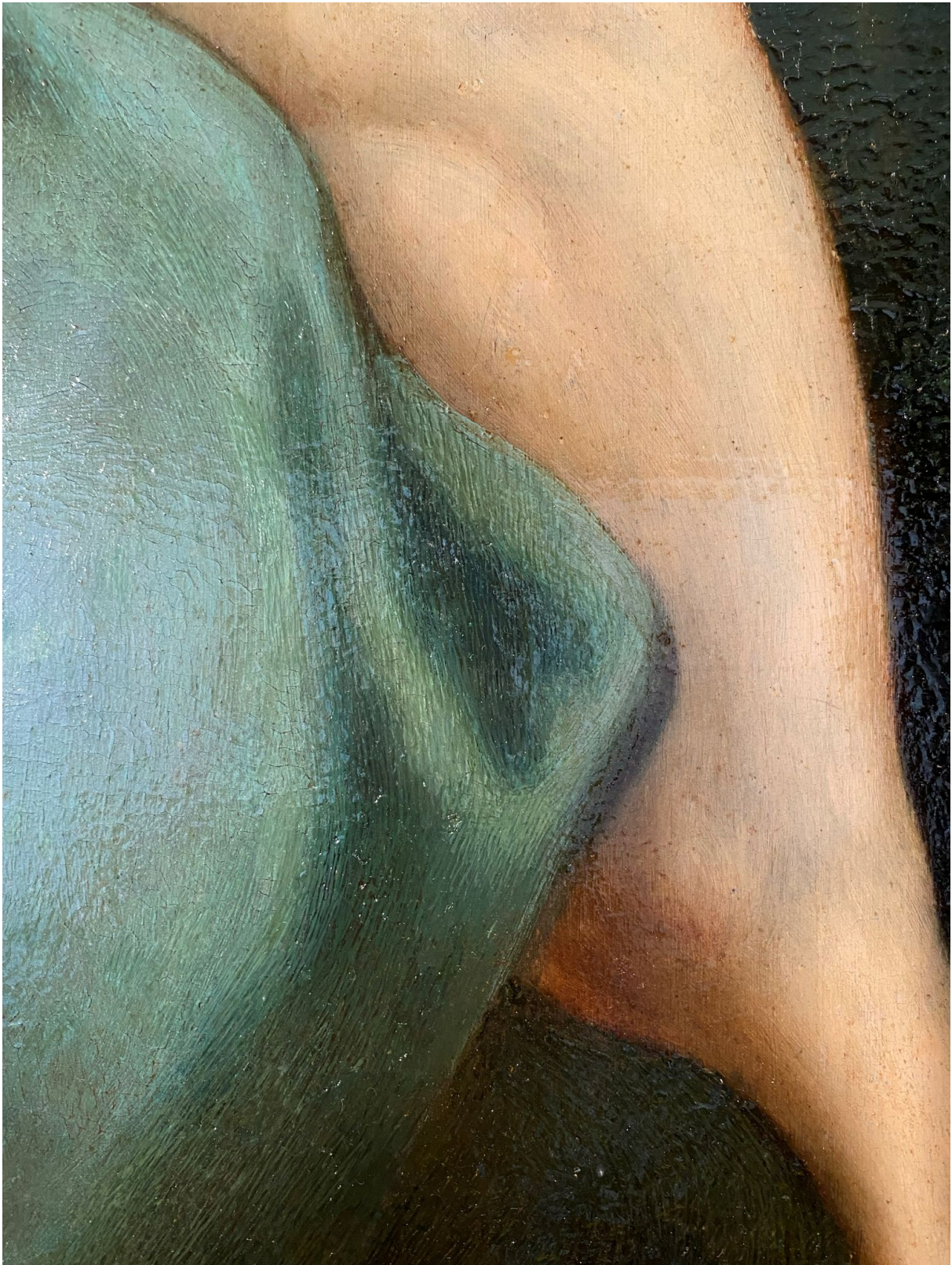




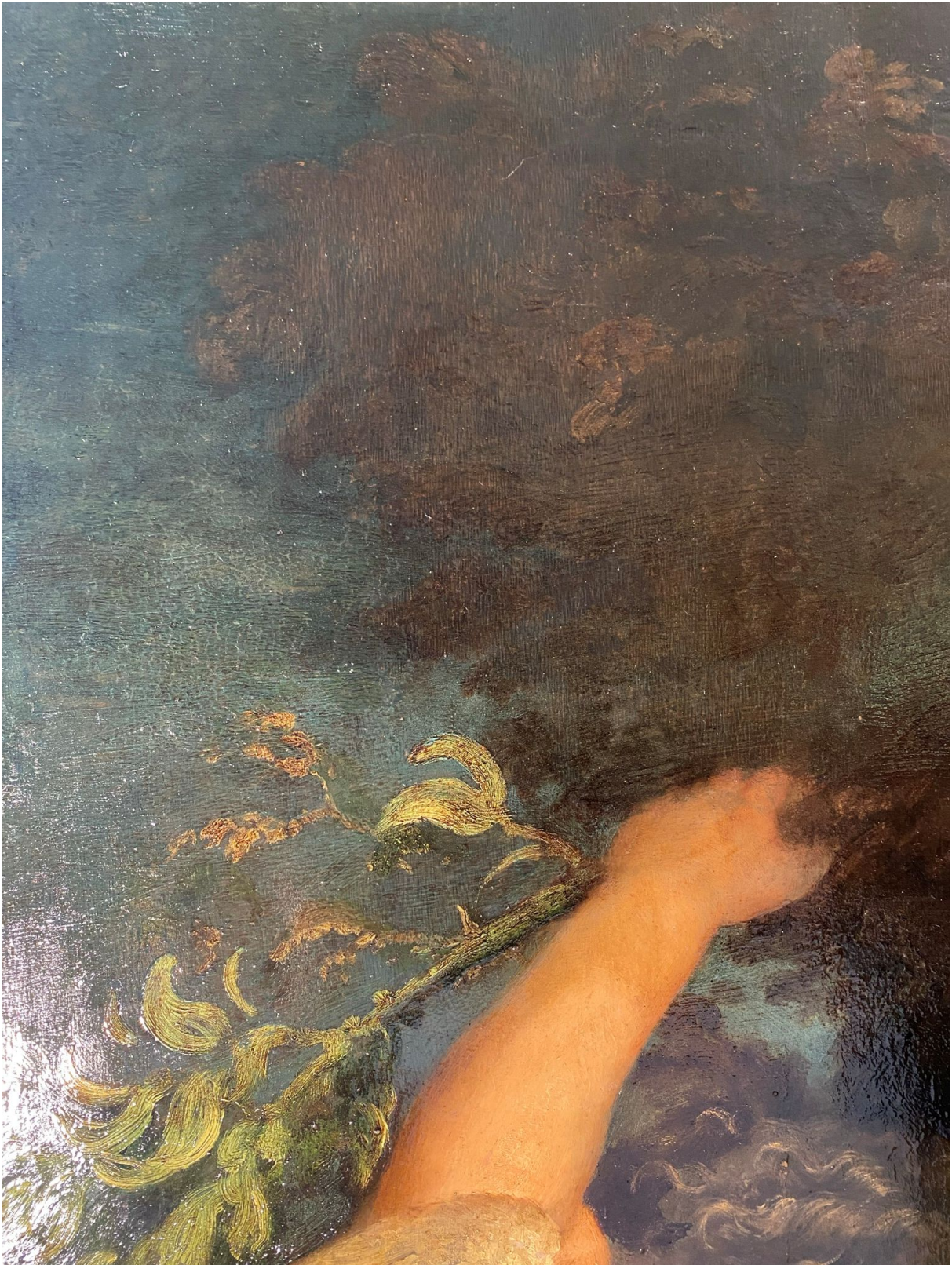




**Particolare con integrazione a selezione cromatica**



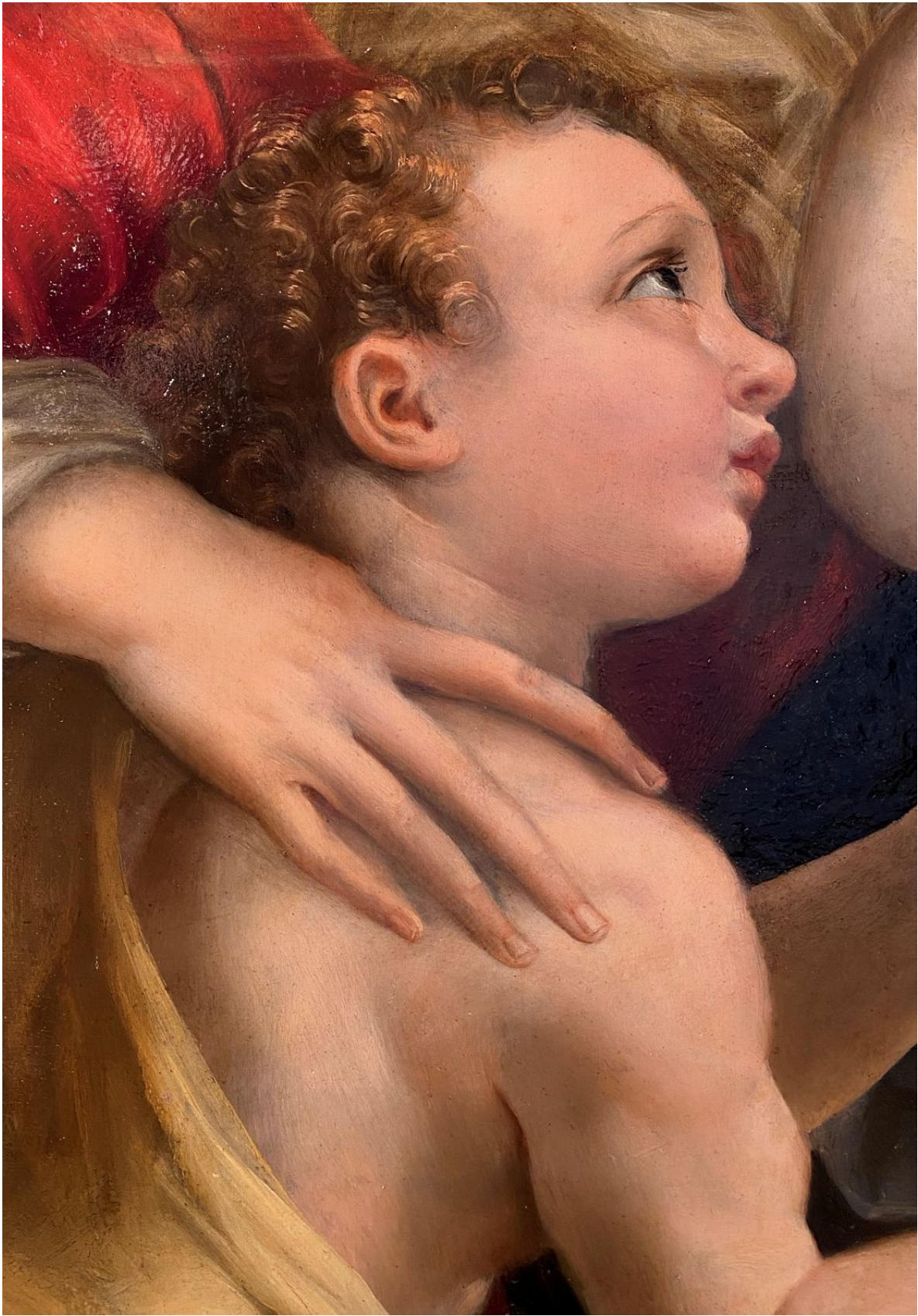
**Particolare con integrazione a selezione cromatica**



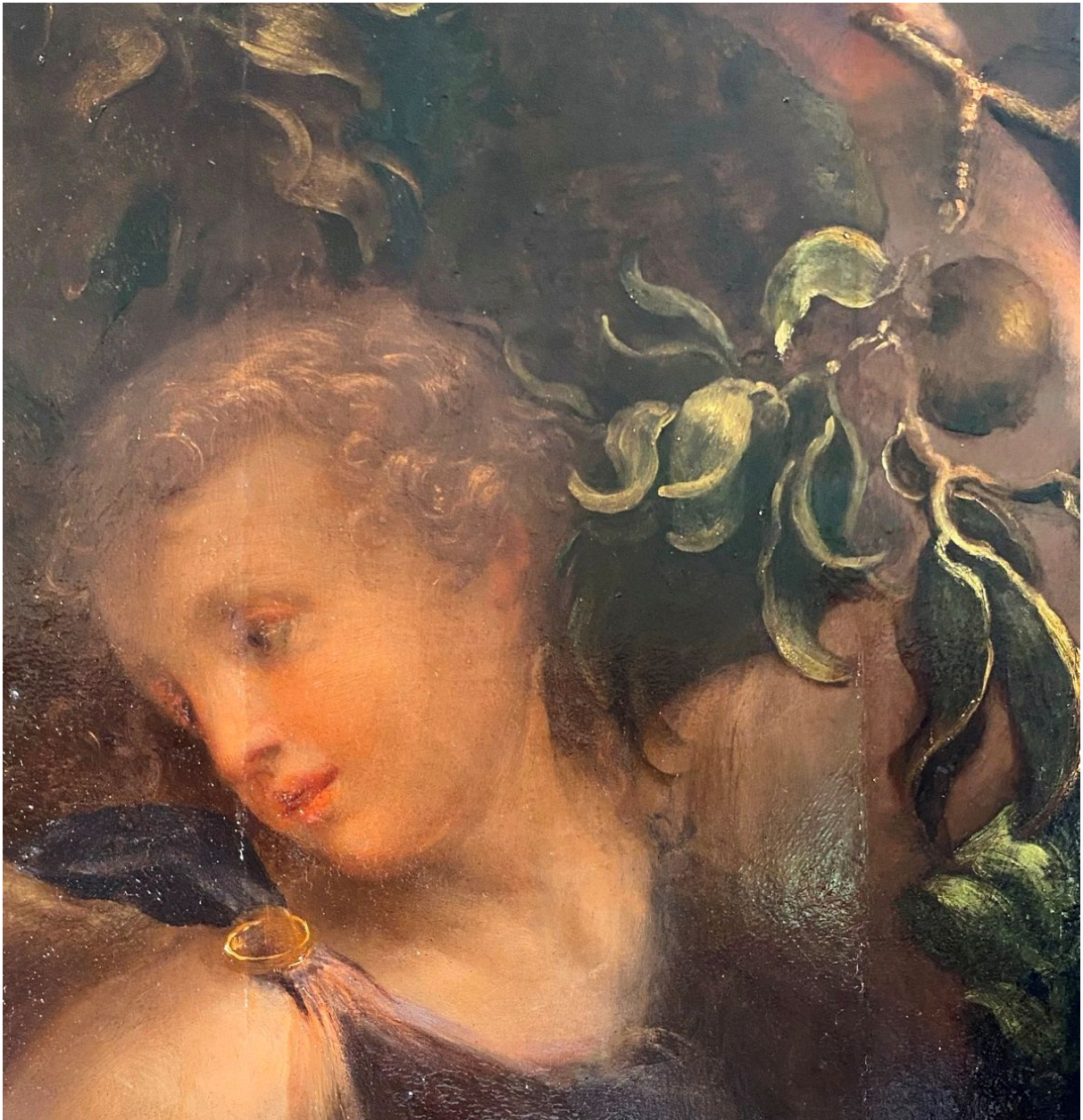
**Particolare con integrazione a selezione cromatica**

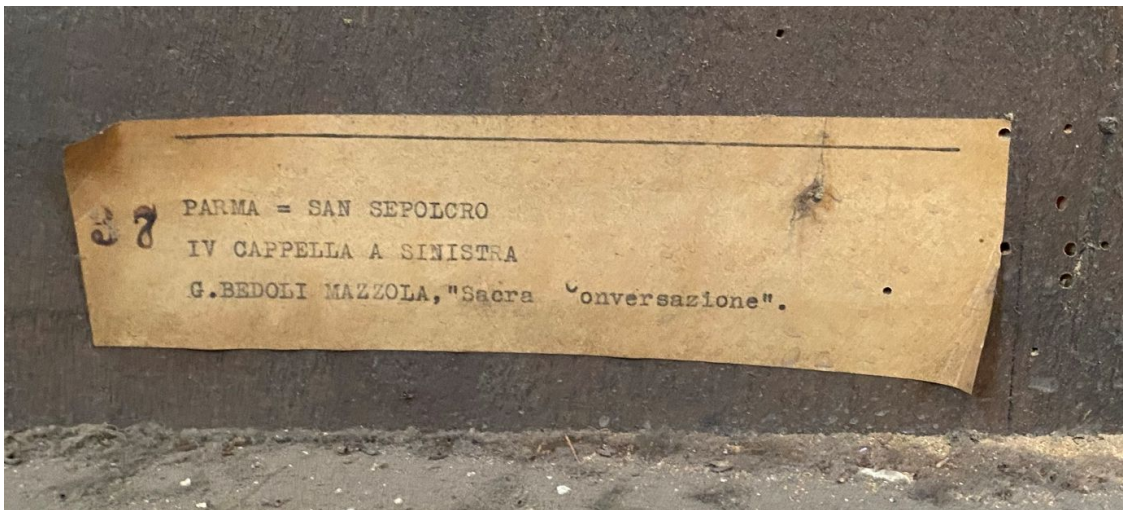


**Particolare con integrazione a selezione cromatica**









**Cartellini ritrovati applicati sul verso**



**La pala nella nuova collocazione sotto la cantoria il giorno dell'inaugurazione**