

I restauri hanno riguardato l'apparato decorativo seicentesco della chiesa, composto da estese decorazioni plastiche in stucco, da affreschi e ricchi marmi.

Negli ultimi interventi degli anni 50/60 ci si era limitati a ricostruire le parti crollate durante l'ultima guerra, raccordando cromaticamente le lacune alle preesistenze.

I restauri, iniziati nel 1989, hanno individuato che le decorazioni in stucco, composte da mensole aggettanti, cornici ad ovali e dentelli, motivi vegetali e figure sono ricoperte da una estesa doratura totalmente rifatta nel secolo scorso (documentata anche dalle firme riscontrate).

Gli stucchi originali erano eseguiti in malta di calce e polvere di marmo levigata e solo in parte dorati, le parti aggettanti realizzate in armatura in cannucciato legato da spago, a volte riempite con elementi in laterizio cavi. Alcune figure sono ancorate alla muratura con agganci in ferro. La decisione della Soprintendenza è stata di conservare l'ultima finitura che ricopre l'intera superficie anche le parti piane ridipinte con forti colorazioni (blu, rosso, verde), corrispondente ad un cambiamento di gusto ottocentesco.

Proprio la tecnica esecutiva, effettuata nell' Ottocento, ha creato la maggior difficoltà nella conservazione delle dorature.

Lo strato di gesso, di alcuni millimetri di spessore, steso sulla superficie originale si è sollevato in scaglie rigide difficili da riaderire al substrato.

Le analisi effettuate sulle numerose efflorescenze saline presenti, hanno generalmente evidenziato la presenza di solfati di calcio e magnesio.

Tale fenomeno di degrado, dovuto all'acqua penetrata nella muratura che ha sciolto e ridepositato i sali, ha causato cospicui sollevamenti e la polverizzazione della foglia d'oro e del gesso.

Gli stucchi erano ricoperti da uno strato di polvere incoerente, da depositi di polveri grasse sedimentate e da nero fumo(prodotto della dispersione del calore della cera delle candele). Erano presenti fessurazioni profonde e mancanze di modellato riconducibili ai danni della guerra o a vecchi assestamenti.

L'intervento di restauro, preceduto dai prelievi per le analisi chimiche, è iniziato con un controllo capillare di tutta la superficie per individuare gli elementi in fase di distacco e quelli in precarie condizioni statiche a causa del degrado degli ancoraggi originali.

Dopo una accurata asportazione a secco, con pennelli morbidi, delle efflorescenze saline e dei depositi incoerenti, si sono pulite le dorature a tamponcino con una miscela di alcool ed acetone rimuovendo i depositi persistenti di polveri grasse e nero fumo.

Durante le operazioni si è operato con estrema cautela per non distaccare le scaglie sollevate, la pulitura delle quali è stata rifinita dopo i consolidamenti.

Tutte le dorature sono state protette con resina acrilica Paraloid B 57 al 5% in diluente nitro. I sollevamenti, riguardanti lo strato di gesso dorato, sono stati riadagiati con l'uso di carta "giapponese", per sostenere durante il consolidamento le particelle pericolanti, stendendo a pennello un'emulsione di resina acrilica Vinnapas C.E.F. 10 al 30% in acqua demineralizzata.

Ove necessario il prodotto è stato infiltrato con siringhe e le scaglie riadagate con l'uso di spatole.

Gli strati privi di coesione a quelli sottostanti e alla muratura di supporto sono stati consolidati con iniezioni di miscela di calce idraulica Lafarge, polvere di marmo e Primal AC 33 al 5%.

Per gli incollaggi si è usata una resina epossidica bicomponente inserendo, dove ritenuto necessario, perni in vetroresina.

Con gli stessi si sono sostituiti alcuni agganci in ferro fatiscenti, mentre tutti gli elementi metallici sono stati trattati con prodotto passivante.

La stuccatura di fessurazioni, di lacune e la ricostruzione volumetrica di parti mancanti o gravemente decoese è stata effettuata con malta di calce e polvere di marmo avente tessitura simile all'originale.

Per le molteplici piccole lacune il gesso è stato integrato con bolo armeno emulsionato corretto con terre naturali fino a raggiungere il colore aranciato dell'originale.

Le grandi lacune sono state dorate isolando lo stucco, precedentemente levigato, con un film di gomma lacca naturale e dopo la stesura del bolo si sono adagate le foglie d'oro con tecnica tradizionale con cuscino, coltello e paletta.

La patinatura di queste zone è avvenuta con la stesura di velatura ad acquarello fino alla scomparsa della diversità cromatica. Alla fine si è stesa una protezione di gomma lacca decerata disciolta in alcool etilico a 96°.

Anche gli affreschi, oltre ad alterazioni cromatiche dovute ai depositi incoerenti e sedimentati, hanno subito, nell'Ottocento, delle ridipinture che potevano essere confuse con la tecnica a secco usata dagli artisti del Seicento per lumeggiature e rifiniture delle figure.

In particolar modo sono stati caricati i colori dei cieli, degli sfondi delle figure e dei panneggi di alcune vesti; si sono celate delle nudità e dei personaggi stravolgendo la lettura delle raffigurazioni.

Dopo una serie di analisi stratigrafiche e saggi di pulitura, si è deciso con la Direzione Lavori di mantenere le ricostruzioni fatte nei restauri precedenti delle raffigurazioni mancanti e di asportare l'intervento ottocentesco solo nelle zone in cui la superficie pittorica originale era in buono stato di conservazione.

La tecnica dei dipinti murali è a buon fresco con colori su un supporto formato da muratura in pietrame nelle pareti verticali, in laterizio nelle volte, successivamente rifinito ad intonaco ed intonachino.

Le numerose infiltrazioni d'acqua hanno provocato un vistoso degrado delle superfici decorate: distacchi fra muratura ed intonaco e tra intonaco ed intonachino, polverizzazione e disgregazione della pellicola pittorica, cadute di colore, più evidenti nelle zone ridipinte di azzurro, verde e rosso.

Erano presenti lacune e fessurazioni, alcune delle quali, in interventi precedenti, erano state stuccate e ricoperte da ridipinture.

L'intervento, dopo i prelievi per le analisi chimiche, è iniziato con la rimozione, con l'uso di pennelli morbidi, dello sporco incoerente e delle efflorescenze saline.

Nelle zone interessate da quest'ultime si sono ripetuti impacchi di acqua demineralizzata per l'estrazione dei sali.

La spolveratura è stata preceduta dal fissaggio con resina acrilica, data a pennello su carta giapponese, del colore disgregato e sollevato.

Il nero fumo, diffuso su tutta la superficie, è stato asportato con acqua demineralizzata, con particolare attenzione per le rifiniture a secco originali.

Sulle parti ridipinte da rimuovere e sulle macchie più resistenti si è proceduto con impacchi di carbonato di ammonio.

Si è ristabilita l'adesione tra intonaco e muratura con iniezioni di malta composta da calce Lafarge, polvere di marmo e resina acrilica Primal AC 33 al 5%, e si sono consolidati i distacchi di superficie tra intonachino ed intonaco con calce Lafarge e resina acrilica. F. 41.

Dopo la rimozione meccanica delle vecchie stuccature non idonee o sovrapposte a colori originali le fessurazioni e le lacune sono state risarcite con un impasto di sabbia, polvere di marmo e calce simile, per colore e granulometria, all'intonaco originale.

Infine si è proceduto all'integrazione pittorica con velature ad acquarello delle abrasioni e con tratteggio nelle zone dove si rendeva necessaria la ricostruzione del disegno..

Oltre al restauro delle superfici si è operato per eliminare le cause del degrado con una manutenzione delle coperture e dei telai degli infissi delle finestre, con la posa in opera di vetri mancanti e la sostituzione di quelli danneggiati.

Le superfici marmoree, costituite per la maggior parte da marmo bianco, Bardiglio di Carrara e da rosso di Francia, apparivano generalmente in buone condizioni conservative.

Le lastre, di circa 5 cm di spessore sono ancorate alla muratura retrostante che ,nel retro degli altari dei transetti, mantiene gran parte della decorazione originale.

In generale i marmi erano ricoperti da una patina nerastra omogenea, polvere e nero fumo. Sono stati riscontrati nelle parti basse fenomeni di polverizzazione del marmo da imputarsi alla presenza di umidità di risalita.

L'intervento è iniziato con una generale rimozione meccanica di polveri ed efflorescenze saline durante la quale si è verificata la tenuta degli ancoraggi e si sono localizzati gli elementi in fase di distacco, successivamente incollati con resina epossidica bicomponente. La pulitura, dopo campionature, è avvenuta tramite impacchi di carbonato di ammonio al 5%. Colature e gocce di cera sono state asportate con bisturi e le macchie residue rifinite con solventi.

Tutti gli elementi in ferro sono stati puliti meccanicamente e trattati con prodotto passivante. Infine si è stesa sulla superficie cera microcristallina.

Durante le lavorazioni, grazie ai ponteggi, si sono potute raggiungere alcune zone come il retro degli altari del transetto, che nascondevano disegni, appunti, presumibilmente tracciati dalle maestranze in fase di montaggio degli elementi architettonici.