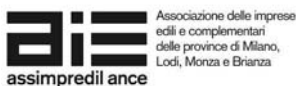


I promotori



Main sponsor



Sponsor tecnici



Con il patrocinio di



Intervento di Restauro Conservativo delle superfici pittoriche interne. Settore Tamburo, Cupola, Navata, Pennacchi, Transetti e Presbiterio

Relazione Tecnica

Interno del Santuario Inferiore San Nicolao. Settore Cupola e Tamburo – 2003/05

La fascia del Tamburo oggetto dell'intervento si presentava affrescata e costituita da una sequenza di figure di notevole valore artistico e storico risalenti al XVI secolo. I Tondi e le Lesene della Cupola invece si presentavano realizzati a secco; solo nei primi quattro ordini a partire dall'alto, erano presenti i volti di Angeli, realizzati ad affresco, che appartenevano allo stesso periodo delle Figure.

In realtà, la struttura del settore in oggetto era più complessa, in quanto andavano prese in considerazione le trasformazioni successive all'impianto originario. L'intervento più cospicuo risultava essere stato quello del 1950, di cui erano peraltro rimaste numerose tracce. Dai ritocchi pittorici operati in quegli anni sulle pitture del Tamburo, era infatti apparsa subito evidente, da un lato, la natura estranea della pellicola cromatica rispetto ai materiali originali e, dall'altro, la diversità dei tratti figurativi.

Insieme con le sovrapposizioni novecentesche, durante le prime fasi di conoscenza delle pitture, sono stati ritrovati anche residui dello strato di calce che era stato messo in opera durante il colera ('700): tali resti erano di dimensioni molto esigue, in quanto frammenti residui di una rimozione già operata durante il restauro del Castiglioni.

Proseguendo con le campionature, si era anche notato che la materia pittorico-cromatica degli affreschi originari era molto resistente ed in buono stato di conservazione, mentre le sovrapposizioni del restauro Castiglioni non presentavano particolare coerenza e adesione, per cui in fase esecutiva sono risultate di facile rimozione.

www.milanoneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli

Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

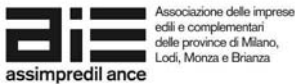
T 02.8812951

info@milanoneicantieridellarte.it



Milano nei cantieri dell'arte

I promotori



Main sponsor



Sponsor tecnici



La scelta progettuale, in accordo con la Soprintendenza, è stata quella di eseguire un'accurata e sensibile pulitura, durante la quale, oltre alla asportazione delle tracce di depositi di varia natura (polveri, sali, ecc.¹) si è provveduto alla rimozione di queste pitturazioni posticce, in modo puntuale e graduato, con l'accortezza di sospendere l'intervento nei punti lacunosi per quel che riguardava lo strato sottostante². Tale strato sottostante era presente in modo piuttosto diffuso e uniforme.

In sintesi, le indagini stratigrafiche ed i numerosi sondaggi per lo studio delle metodologie e delle tecniche più idonee hanno permesso di accertare la successione nel tempo e la natura degli strati di finitura e degli intonaci. Durante i primi accertamenti si era infatti notato che il diffuso annerimento delle superfici pittoriche era imputabile alla stesura di uno strato di sostanza di natura proteica che, alterandosi nel tempo, aveva conferito una patina brunastra alle originali cromie degli affreschi e delle decorazioni murarie.

A questo punto si è passati ad un approfondito studio della metodologia di intervento, che si era prospettata fin da subito essere piuttosto complessa. Dopo la fase di pulitura e di rimozione dei depositi, si è proceduto con le riparazioni che hanno interessato i supporti murari ed il materiale lapideo e al loro consolidamento con le tradizionali tecniche del Restauro. Per quanto riguarda invece il restauro artistico, nel complesso nell'apparato pittorico non sono state individuate lacune tanto estese da impedirne la cucitura del tessuto sia cromatico che figurativo. Dove si è

¹ Durante i primi sondaggi e studi, le superfici della cupola sono apparse in molti settori decoese, con segni di polverizzazione dello strato pittorico, causati sia da umidità di condensa, sia da vecchie infiltrazioni dalle coperture. E' significativo, inoltre, il fatto che in anni recenti è stata realizzata una fascia esterna di contenimento per la Cupola, in cemento armato, che ha comportato la creazione di fenomeni di salinità. La presenza di sali è dovuta, però, principalmente a problemi di umidità da condensa. A tale scopo si è provveduto ad elettrificare le finestre esistenti sul Tamburo con aperture tipo "vasistas", per facilitare la circolazione dell'aria.

² E' importante sottolineare che molte delle lacune riscontrate nello strato pittorico degli affreschi del Tamburo erano dovute al cattivo di scialbo operato durante i restauri del 1948. Per le piccole lacune presenti a scapito della pellicola pittorica originaria, si è resa necessaria una reintegrazione cromatica mediante utilizzo di acquerelli. In presenza invece di zone lacunose di maggiori dimensioni, si è abbassata l'interferenza grazie a colori neutri stesi sempre con prodotti e tecniche totalmente reversibili.

Con il patrocinio di



www.milaneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli

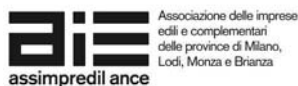
Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

T 02.8812951

info@milaneicantieridellarte.it

I promotori



Main sponsor



Sponsor tecnici



Con il patrocinio di



presentata comunque la necessità di intervento, si è operata una delicata reintegrazione tono su tono al fine di ricostituire collegamento cromatico e formale del tessuto figurativo. Si è quindi deciso di ricostruire il partito decorativo tramite la tecnica dello spolvero, riproponendolo in sottotono rispetto all'originale e si sono restaurati con cura il materiale lapideo e gli elementi decorativi plastici con relativo ripristino pittorico.

SETTORE CUPOLA

I fase: prime operazioni conoscitive sulle stratificazioni storiche

Attraverso sondaggi stratigrafici si sono individuate due tipologie di materiale pittorico:

1. i primi quattro ordini a partire dall'alto, sono contemporanei al ciclo del Tamburo, sono realizzati con tecnica ad affresco e presentano segni di ridipinture novecentesche
2. il resto della cupola è stato totalmente ridipinto, non presenta lo strato antico sottostante, è realizzato con tecnica a secco nel 1950 dal Castiglioni.

II fase: operazioni di pre-consolidamento

Verificato il grave stato di decoesione delle pitture si è provveduto ad eseguire tale operazioni con prodotti applicati a spruzzo.

III fase: operazioni di pulitura

- rimozione delle polveri leggere a secco con pennelli morbidi
- rimozione dei sali e dei depositi più coerenti, mediante impacchi di sepiolite con acqua deionizzata
- solo nelle parti alte si è provveduto alla rimozione delle sovracommissioni novecentesche e allo scialbo dei residui di calce settecenteschi non rimossi nell'intervento del 1950

IV fase: operazioni di consolidamento

- si è agito con sostanze leggermente consolidanti, a percentuale di diluizione molto basse, che oltre ad agire sulle pitture dal punto di vista della coesione delle superfici, hanno dato prova di restituire vigore ai cromatismi originari.

www.milanoneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli

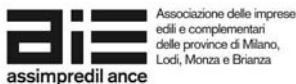
Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

T 02.8812951

info@milanoneicantieridellarte.it

I promotori



Main sponsor



Sponsor tecnici



V fase: operazione di restauro pittorico

- reintegrazione in sottotono e distinguibile dall'originale (rigatino, puntinato, velatura), mediante l'utilizzo di acquarelli per garantire la reversibilità dell'intervento sia per la natura dei materiali usati, sia per la facile individuabilità dell'originale rispetto all'integrazione.

SETTORE TAMBURO

I fase: prime operazioni conoscitive sulle stratificazioni storiche

- piccoli sondaggi stratigrafici, hanno rivelato lo strato originario degli affreschi cinquecenteschi sotto i rimaneggiamenti eseguiti a secco dal Castiglioni nel 1948-50.

Il fase operativa: rimozione delle sovrapposizioni del 1950

conoscitiva: affreschi del Cinquecento

- A seguito di accordi e sopralluoghi avvenuti con la dott.ssa Sandrina Bandera, si è verificato lo stato di conservazione degli affreschi originari e si è eseguito la rimozione delle sovrapposizioni recenti, poco coese e poco aderenti agli strati sottostanti, con la regola di fermarsi ove non fosse presente la pittura originale sottostante. Tale rimozione è avvenuta con imbibizione puntuale delle superfici con acqua deionizzata e l'utilizzo di spugne. Si è provveduto allo scialbo dei residui di calce settecenteschi non rimossi nell'intervento del 1950.
- Verificata la sistematicità della conservazione delle pitture cinquecentesche, se ne sono rilevate le strutture realizzative (il ritmo delle giornate), e si è riscontrato che l'affresco, per quanto coeso, presentava la caratteristica di essere poco profondo, il pigmento è, cioè, penetrato poco nello strato dell'intonaco. Le lacune sono di piccole dimensioni, corrispondenti a martellature.
- Con il dott. Luigi Soroldoni si sono impostate le indagini di laboratorio. Sono stati scelti la figura della Vergine Maria ed alcuni casi evidenti di ridipinture, considerati come "campioni guida" per l'analisi diagnostica. La campagna diagnostica, limitata ad una casistica rappresentativa, è stata finalizzata alla identificazione dei materiali e alla definizione dei diversi strati che costituiscono le fasi pittoriche (originali e ridipinture). Sui

Con il patrocinio di



www.milanoneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli

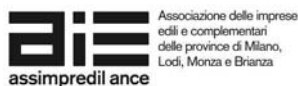
Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

T 02.8812951

info@milanoneicantieridellarte.it

I promotori



Main sponsor



Sponsor tecnici



campioni prelevati sono state effettuate analisi stratigrafica su sezione lucida e l'analisi dei leganti organici

III fase operativa: pulitura

- Rimozione delle polveri leggere a secco con pennelli morbidi.
- Rimozione dei depositi più coerenti mediante impacchi di sepiolite con acqua deionizzata

Durante i primi sondaggi si era rilevata la discreta coesione del materiale dell'affresco, che però non presenta notevoli spessori, per cui tutti gli interventi di pulitura e di asportazione di sostanze estranee sono stati cautamente dosati e graduati.

IV fase operativa: consolidamento (solo nei punti delle finte architetture e delle finte cornici)

- Si è agito con sostanze leggermente consolidanti, a percentuali di diluizione molto basse, che oltre ad egire sulle pitture dal punto di vista della coesione delle superfici hanno dato prova di restituire vigore ai cromatismi originari.

V fase operativa: restauro pittorico

- Vista la natura delle lacune pittoriche di modeste dimensioni, ed essendo il tessuto figurativo e cromatico mancante desumibile dal disegno e dai cromatismi circostanti, si è intervenuto con una reintegrazione cromatica, in sottotono distinguibile dall'originale (a rigatino, puntinato, velatura), con l'uso di acquarelli per lasciare la reversibilità dell'intervento sia per la natura dei materiali utilizzati, sia per la facile individualità dell'originale rispetto all'integrazione.

Interno del Santuario Inferiore San Nicolao. Settore Navata, Pennacchi, Transetti e Presbiterio – 2007/08

Tipicamente interessate da alterazioni degli intonaci causati dal degrado materico e dall'umidità, causa di fenomeni di decoesione, esfoliazioni e perdita di pellicola pittorica, i lavori hanno visto necessaria un'intera opera

Con il patrocinio di



www.milaneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli

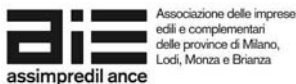
Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

T 02.8812951

info@milaneicantieridellarte.it

I promotori



Main sponsor



Sponsor tecnici



di revisione del Santuario al fine di ripristinarne la luminosità e bellezza originari nella loro totalità.

Dopo aver effettuato la ricognizione di tutte le superfici e gli adeguati sondaggi per lo studio dell'applicazione dei materiali e delle metodologie più idonee, si è proceduto al pre-consolidamento, alla pulitura ed infine al restauro vero e proprio delle decorazioni e degli Affreschi.

Di particolare rilievo gli affreschi del Presbiterio, trattati a secco e ad impacco, là dove necessario, per chiudere con la reintegrazione tono su tono con la tecnica del rigatino ad acquerello, finalizzata a ricostruire il collegamento cromatico e formale del tessuto figurativo.

FASE	DI	SOSTANZA	NOME	PRODUTTORE-	NOTE
INTERVENTO		CHIMICA O PRODOTTO		RIVENDITORE	
SONDAGGI		STRATIGRAFIE MECCANICHE E CON BISTURI		RIVENDITORE AUTORIZZATO BRESCIANI	
RIMOZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI		INDIGINI DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO			
PULITURA		ACQUA DEIONIZZATA E SEPIOLITE		RIVENDITORE AUTORIZZATO BRESCIANI	LA FASE DI LAVORAZIONE SU AFFRESCHI DEL 500 PREVEDE CAUTELA E ATTENZIONE NELL'UTILIZZO DEI PRODOTTI, DI BASE SEMPRE NATURALI ED APPLICATI ABITUALMENTE IN PERCENTUALI RIDOTTE
CONSOLIDAMENTO		PRODOTTI LEGGEMENTE CONSOLIDANTI IN DILUIZIONE		RIVENDITORE AUTORIZZATO BRESCIANI	LA FASE DI LAVORAZIONE SU AFFRESCHI DEL 500 PREVEDE CAUTELA E ATTENZIONE NELL'UTILIZZO DEI PRODOTTI, DI BASE

Con il patrocinio di



www.milaneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli

Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

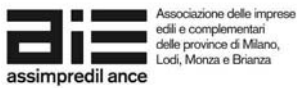
T 02.8812951

info@milaneicantieridellarte.it



Milano nei cantieri dell'arte

I promotori



				SEMPRE NATURALI ED APPLICATI ABITUALMENTE IN PERCENTUALI RIDOTTE
RESTAURO PITTORICO	ACQUARELL O			LA REINTEGRAZIONE CROMATICA è STATA ESEGUITA IN SOTTOTONO CON TECNICA ACQUARELLO-RIGATINO PER GARANTIRE LA REVERSIBILITA'

Testo a cura di Giulia Marcato

Main sponsor



Sponsor tecnici



Con il patrocinio di



www.milanoneicantieridellarte.it

Segreteria Tecnica:

Istituto per i Navigli

Associazione Amici dei Navigli

Segreteria Organizzativa:

Assimpredil Ance

T 02.8812951

info@milanoneicantieridellarte.it