



REGIONE LOMBARDIA



RegioneLombardia

PROVINCIA DI MANTOVA



COMUNE DI
SAN GIOVANNI DEL DOSSO



DIOCESI DI MANTOVA

UFFICIO BENI CULTURALI ECCLESIASTICI

T 0376319511 F 0376224740

beniculturali@diocesidimantova.it

S. E. E. s.r.l.

Piazza Sordello, 15 - 46100 Mantova

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Riccardo Pacchioni

PROPRIETA'

PARROCCHIA DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO

PARROCO - LEGALE RAPPRESENTANTE: DON PAOLO AZZINI

Via Roma, 11 - 46020 San Giovanni del Dosso (MN) - Tel. 0386/757082

**INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE
DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA"
DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL MAGGIO 2012**

PROGETTO ESECUTIVO PROGETTO ARCHITETTONICO-STRUTTURALE

RELAZIONI

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE
SINTETICHE E RELAZIONI SPECIALISTICHE

TAVOLA

R.03.2

PROGETTISTI

ING. ALBERTO MANI

ARCH. LUCIANO PASTORIO

ING. PAOLO RAVELLI

VIA A. SACCHI, 6 - 46100 MANTOVA

tel.: 0376 222683 - fax: 0376 750904 - e-mail: alberto.mani@studiotecnico.com.it

ARCH. MARTA FASOL

VIA D. MANIN, 9 - 37122 VERONA

cell.: 333 4619603 - fax: 045 4851277 - e-mail: info@emmeastudio.it



IMPIANTI MECCANICI

PER.IND. GIORGI LORENZO

VIA S. PERTINI, 2/C - 46020 PEGOGNAGA (MN)

cell.: 338 4253839 - fax: 0376 507917 - e-mail: lorenzogiorgi@interfree.it

IMPIANTI ELETTRICI

ING. ALLEGRETTI DARIO

VIA ROMA, 9 - 46020 PEGOGNAGA (MN)

tel.: 0376 550176 - cell.: 335 6482529 - e-mail: info@darioallegretti.it



RILIEVI



POLITECNICO DI MILANO - POLO TERRITORIALE DI MANTOVA

Laboratorio di Ricerca Mantova - **Hesutech group** (Heritage Survey Technology) - Dipartimento A.B.C.

TIMBRO

Data

Giugno 2016

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL

PREMESSE	2
PROPOSTA INTERVENTI DI RESTAURO	3
SCHEDE SINTETICHE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO	22



PREMESSE

La presente proposta progettuale mira al recupero integrale dell'edificio sia sotto l'aspetto statico che delle caratteristiche architettoniche e funzionali.

In particolare con la presente relazione si illustrano gli interventi previsti per il restauro dei danni sugli apparati architettonici e pittorici e il recupero funzionale ed estetico degli apparati architettonici secondari e di finitura (altari, decorazioni, pavimenti, vetrate, ecc.) e degli arredi e/o elementi complementari (bussola di ingresso, confessionali, banchi, ecc.).

Il progetto di restauro nasce dalla seguente considerazione: avendo la Chiesa, oltre ad un forte valore storico ed artistico, per la comunità di San Giovanni del Dosso anche un altrettanto e significativo valore simbolico e sociale non può essere taciuto il desiderio della stessa comunità di rivedere il proprio monumento restituito alle forme originarie, "dov'era, com'era". Un chiaro riflesso psicologico che segnala la volontà di superare e rimuovere le ferite del terremoto oltreché la volontà di tutelare e ripristinare la scena urbana di un nucleo abitato ricco di storia e tradizione, che esprime anche il timore di veder concretizzarsi interventi coerenti con visioni teoriche "alte" che però si traducano in forme di difficile comprensione ed accettazione da parte di una comunità che farebbe fatica a farle proprie ed ad identificarsi. Pertanto gli interventi previsti, per quanto possibile, restituiscono l'integrità degli elementi architettonici danneggiati dal sisma pur senza voler creare dei "falsi storici".



PROPOSTA INTERVENTI DI RESTAURO

A fronte delle analisi morfologico-critica e delle patologie di degrado e del quadro fessurativo si è considerato di proporre una serie di interventi localizzati e distinti per macro aree, omogenee dal punto di vista di stato di degrado delle superfici e qualità delle relative finiture, specificate in schede sintetiche in calce alla presente relazione.

Verranno pertanto analizzate in successione le principali lavorazioni previste per:

- I0: Rimozioni locali in cornu epistolae
- I1-I2: Volte e paramenti murari interni
- I3: Cornicioni
- I4: Solaio ligneo decorato
- I5: Pavimenti
- I6: Paramenti esterni
- I7: Vetrate
- I8: Altari e altri elementi lapidei
- I9: Elementi lignei (capocielo, bussola ingresso, portoni, confessionali, banchi e altri arredi danneggiati dal sisma)
- I10: Organo

Le proposte analizzate di seguito si considerano come valutazione da perfezionare e/o concordare con le Autorità competenti in corso d'opera, fase in cui sarà possibile, lavorando in sicurezza, effettuare ulteriori saggi, indagini conoscitive e scientifiche dei materiali e dello stato di degrado presenti.

I0 RIMOZIONI NEI LOCALI IN CORNU EPISTOLAE

La "Camera dei Confratelli" localizzata in cornu epistolae presenta rimaneggiamenti incongrui che non permettono la lettura delle condizioni di degrado delle superfici murarie e del solaio ligneo. Si prevedono pertanto le seguenti operazioni preliminari per il ripristino funzionale e dell'integrità del locale:

- Rimozione dei rivestimenti a parete e controsoffitto in pannelli di gesso o similari;
- Demolizione di tramezza in laterizio forato;
- Rimozione delle pavimentazioni soprammesse a quelle originali compresa la cernita delle piastrelle in cementine recuperabili;
- Rimozione di materiali incongrui e depositati in corrispondenza dei locali e del sottotetto, compreso il trasporto in locali su indicazioni della D.L..

I1- I2 RECUPERO INTEGRITÀ DELLE SUPERFICI DELLE VOLTE E DEI PARAMENTI MURARI

Le volte sono interamente dipinte a tempera con soggetti figurativi alternati a decorazioni geometriche. Esse presentano non solo parziali e/o totali crolli, ma anche numerose lesioni, cavillature e distacchi di stucchi e intonachi.

Soprattutto per ricostruirne le porzioni crollate, sarà necessaria un'importante opera di puntellatura che, per quanto possano essere messe protezioni, aggraverà ulteriormente lo stato di danno delle superfici.

Le superfici di pareti e archi, parimenti alle volte, sono altrettanto decorate con sistemi geometrici e figurativi con una pittura presumibilmente a tempera. Interventi di restauro precedenti sono intervenuti con la sostituzione dell'intonaco fino ad una quota di circa m 1,70 presumibilmente con intonaco deumidificante percepibile sia per il ritocco pittorico realizzato che per tracce di umidità trasferite alle porzioni soprastanti di intonaco originario.

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL

Per la restituzione della loro integrità, previa analisi di leganti e di composti chimici, inorganici e/o organici presenti nelle pitture e realizzazione di campionature di pulitura, consolidamento e pulitura, si propongono le seguenti fasi di lavorazioni da eseguirsi in successione:

1. Rimozione di depositi incoerenti a secco con spazzole e pennelli morbidi;
2. Applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di garza e adesivo delle parti in pericolo di caduta;
3. Pre-consolidamento delle superfici particolarmente degradate (microscaglie) o con pellicola pittorica in fase di distacco;
4. Puntellatura provvisoria di parti di intonaco in distacco;
5. Pulitura delle superfici che si presentano in uno stato di buona coesione con spugne wishab e successiva rimozione di residui;
6. Ristabilimento della coesione della superficie in distacco dall'intonaco e degli intonaci in distacco della supporto murario compresa accurata saggiatura delle superfici, al fine di circoscrivere le zone in distacco, esecuzione di perforazioni, con trapano a sola azione perforante manuale dove non si possano sfruttare le lesioni per iniettare, aspirazione di eventuali polveri dentro le sacche di intonaco, iniezioni di acqua deionizzata e alcool attraverso i fori, per pulire e favorire lo scorrimento del consolidante, stuccature di tutte le eventuali fessure, Iniezioni di formulati composti da calce idraulica naturale, chimicamente stabile e a bassissimo contenuto di sali solubili a basso peso specifico;
7. Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica in distacco dal supporto da eseguirsi su superfici pulite e asciutte;
8. Rimozione di depositi coerenti quali polvere sedimentata, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati e macchie di umidità;
9. Rimozione intonaco cementizio e previa pulitura delle superfici murarie rifacimento di fascia di intonaco deumidificante fino ad un'altezza di circa m 1,00 da concordare con la D.L. e superiore fascia di intonaco di calce e sabbia eventualmente corretto con polvere di marmo per raccordarsi a livello con l'intonaco esistente, compresa la realizzazione di modanature, biselli e/o sporgenze su indicazione della D.L.;
10. Estrazione di sali solubili;
11. Stuccatura delle piccole fessurazioni e cavillature della superficie d'intonaco, previa eventuale rimozione di esistenti stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui, con l'utilizzo di impasto appositamente formulato e costituito da grassello di calce, polvere di marmo o altri aggregati minerali, aventi granulometria, tessitura superficiale e colorazione simili a quelle degli intonaci esistenti.
12. Integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti; per i medaglioni o altri elementi decorativi andati perduti si propone la non ricostruzione
13. Consolidamento delle decorazioni pittoriche previa campionature e da verificare in fase esecutiva sulla base dello stato di conservazione della pellicola pittorica
14. Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune nei dipinti;
 - a. per le lacune estese, generate dal crollo delle volte e da lesioni murarie, si prevede la realizzazione di velature di colore a latte di calce pigmentato ad abbassamento di tono, nelle colorazioni esistenti degli sfondati e delle cornici, per restituire la lettura della decorazione geometrica;
 - b. per le lacune pittoriche di minor estensione si prevede il ritocco pittorico per velature o reintegrazioni ad acquerello per restituire la lettura cromatica d'insieme dell'opera.

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Volta navata centrale verso presbiterio



Volta navata centrale verso controfacciata

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Volta navata laterale



Volta navata laterale

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

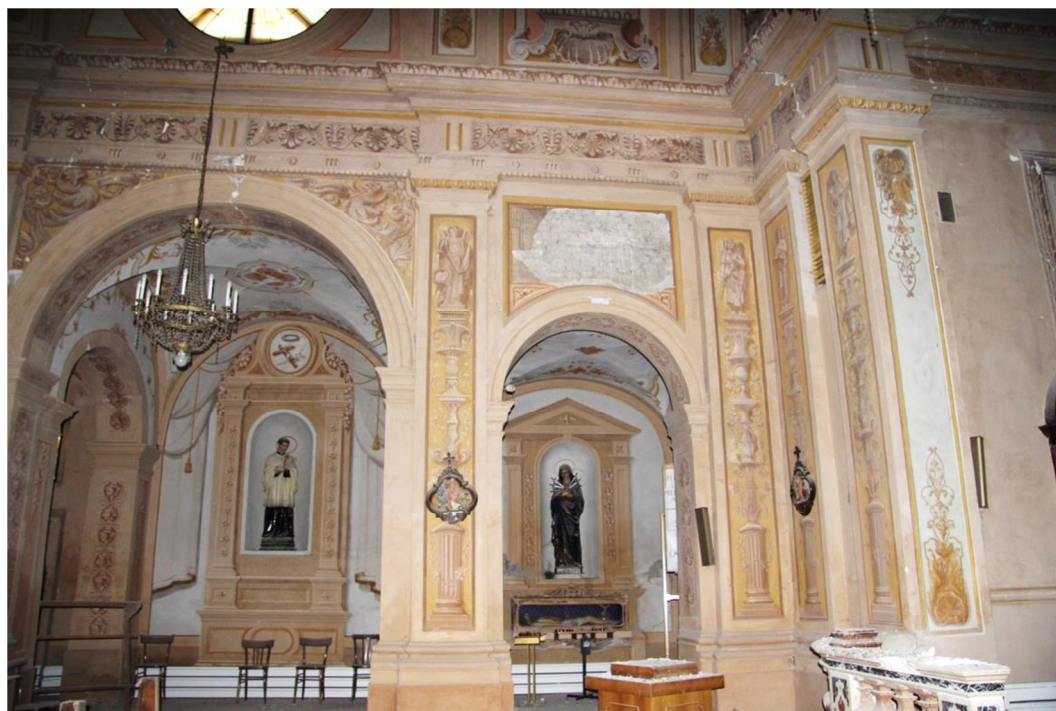
**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



volta abside



Distacchi e lesioni di intonaco decorato

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Specchiatura sopra ad arco decorata



Parete navata laterale con presenza di altari
dipinti e nicchie con statue

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Pareti con intonaco cementizio in corrispondenza della Cappella dei Caduti



I3 RECUPERO INTEGRITÀ DEI CORNICIONI ORNATI PLASTICI, STUCCHI E MODANATURE

Le lesioni in corrispondenza dei cornicioni e capitelli, realizzati in muratura e decorati a tempera, sono imputabili in parti a fessurazioni murarie e in parte a crolli di materiale dalle volte con conseguente rottura delle parti più aggettanti.

Le principali lavorazioni previste sono:

1. Rimozione di depositi incoerenti a secco con spazzole e pennelli morbidi;
2. Applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di garza e adesivo delle parti in pericolo di caduta;
3. Stuccatura temporanea o parziale degli stucchi con malta di grassello di calce e sabbia fine;
4. Consolidamento degli elementi plastici con malte di calce micronizzata e resina adeguatamente diluita, compreso l'inserimento di perni di sostegno in vetroresina;
5. Stuccature di fessurazioni e cavillature (microstuccature) compresa la rimozione di stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui;
6. Stuccature di lacune e integrazione plastica di parti mancanti di modellato in succo anche mediante la realizzazione di sagome o calchi; compresi la preparazione di malta di calce naturale, grassello di calce e inerti selezionati di granulometria e colorazione compatibile con la malta originale e la realizzazione di mappatura finale degli elementi integrati;
7. Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune ad abbassamento di tono con acquerelli o con velature di calce stese anche a più mani da valutare caso per caso in accordi con la D.L.



Controfacciata

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Arco trionfale presbiterio



I4 RESTAURO SOLAIO LIGNEO DECORATO

In corrispondenza della “Camera dei Confratelli” in cornu epistolae vi è un solaio ligneo decorato, parzialmente nascosto da controsoffitto in cartongesso.

Se ne prevede il restauro, previa rimozione degli elementi in gesso, con le seguenti lavorazioni di massima:

1. Rimozione di depositi superficiali incoerenti con pennelli morbidi e piccoli aspiratori;
2. Fissaggio preliminare delle pellicole pittoriche con adesivi di origine animale o sintetico da campionario, anche con l'iniezione puntuale con siringhe;
3. Rimozione di sostanze soprammesse a tampone o pennello con soluzioni adeguati previa campionature e successiva rimozione di sporco e solventi;
4. Trattamento con sostanze biocida ad ampio spettro;
5. Stuccature con stucco colorato e/o tasselli lignei compresi carteggiatura e ritocco pittorico;
6. Riduzione interferenza visiva ad abbassamento di tono con acquerelli in accordi con la D.L..



Porzione a vista del solaio decorato

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Porzione solaio controsoffittato



15 RECUPERO PAVIMENTI

Le pavimentazioni esistenti hanno subito non solo il deposito di materiale incoerente, ma anche possibili lesioni causate dal crollo delle volte.

In corrispondenza della Camera dei Confratelli emerge una porzione di pavimentazione originaria dell'800 in piastrelle di cotto posate in diagonale sulla quale è stata soprammessa una pavimentazione in piastrelle di cementine, presenti in tutti gli altri ambienti della chiesa.

Per il recupero delle pavimentazioni si prevedono pertanto la successione delle seguenti lavorazioni:

1: demolizione pavimentazione in cementine in corrispondenza della Camera dei Confratelli, compresa la cernita delle piastrelle in buono stato e loro stoccaggio in luogo concordato con la D.L.;

2: pulitura dai depositi incoerenti quali poveri e materiali di vario genere (mattoni, detriti etc.) con aspiratori;

3: Restauro del pavimento in cotto esistente: Lavaggio della pavimentazione con detergenti idonei previa campionatura anche con l'ausilio di macchine pulitrici ad acqua o vapore, compresa la rimozione di incrostazioni o residui di sostanze grasse o macchie oleose; stuccatura delle connessioni; levigatura e pulitura finale con lavaggio a fondo e finitura con impregnante a cera;

4: Realizzazione di nuova pavimentazione in cotto: compresi massetto di sottofondo, fornitura e posa di piastrelle tipo antico, simili per colorazione e morfologia a quelle esistenti e trattamento finale di pulitura;

5: Restauro pavimentazione in cementine o marmo: fornitura e posa di piastrelle in graniglia di cemento similari per colorazione e morfologia a quelle esistenti, anche per mezzo di recupero di piastrelle esistenti, o di porzioni di soglie e gradini in marmo in corrispondenza di porzioni danneggiate dai crolli; compresi preparazione del fondo di posa, stuccature, tagli, sfridi e pulitura finale completa di aspirazione di polveri, decapante con feltri abrasivi, lavaggio con materiali idonei, trattamento finale con resine naturali.



Navata centrale: pavimento in cementine

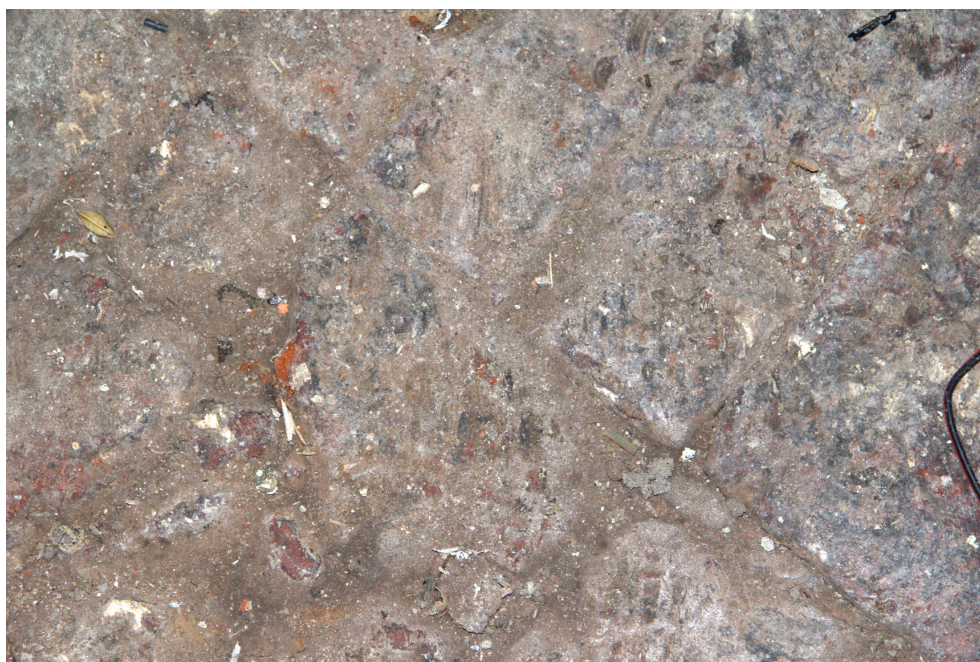
INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Camera dei Confratelli: pavimento in cotto

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Camera dei Confratelli: pavimento in cementine



Cappella dei Caduti: pavimento in cementine



I6 RECUPERO INTEGRITÀ PARMANETI ESTERNI

Gli interventi previsti sulla facciata sono finalizzati a restituire l'immagine della chiesa prima dell'evento traumatico del sisma. Pertanto si prevedono le seguenti lavorazioni di massima:

1. Utilizzando le immagini a disposizione dello stato dei luoghi ante sisma 2012, si ipotizza la ricostruzione del frontone della facciata e della relativa cimasa triangolare. I capitelli del secondo ordine saranno ricostruiti sulla base del rilievo del primo ordine. Tali elementi potranno essere perfezionati in fase esecutiva in accordi con le Autorità competenti a ponteggi montati e previa ulteriore verifica di letteratura o altro materiale d'archivio che possa emergere in corso d'opera.
Si prevede di restituire la finitura ad intonaco dipinto nelle colorazioni in linea con l'esistente seguendo le tinte esistenti.



lato est ante sisma 2012

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Frontone e timpano ante sisma 2012



Frontone e timpano dopo la scossa del 20 maggio 2012 (con evidente lesione ribaltamento facciata)

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



Prospetto principale post sisma 2012

2. Per le porzioni basse delle murature si osservano rimaneggiamenti di intonaco con stuccature presumibilmente a base cementizia, attuate per la problematica dell'umidità di risalita. Visto lo stato di degrado e la natura cementizia dell'intonaco non originale si propone la rimozione di tali porzioni di intonaco fino alla quota di circa m 2,00, previa pulitura delle superfici murarie la stesura di trattamento "Sali resiliente" e la realizzazione di nuovo intonaco a base di calce idraulica naturale.



Lato nord

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL



lato sud

3. La parte semicircolare absidale, benché aggiunta successivamente al corpo di fabbrica, presenta una superficie in laterizio a vista, ad eccezione del basamento intonacato. Per salvaguardare il paramento murario che non presenta caratteristiche tali da motivarne la scelta di "muratura a vista" se ne propone l'intonacatura.



abside

PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL

4. Per quanto riguarda la finitura pittorica si propone la ritinteggiatura con colori a base di silicato di potassio nella cromia esistente, previa campionatura da concordarsi con le Autorità competenti.
5. Infine si prevede il riposizionamento di elementi decorativi quali la guglia del campanile e la croce sulla sommità del timpano del fronte principale, adeguatamente fissati alla muratura sottostante con perni e barre filettate

Per quanto riguarda il restauro dei seguenti elementi si rimanda alle successive schede sintetiche di intervento:

- **I7: Restauro delle vetrate;**
- **I8: Restauro di altari e altri elementi architettonici in marmo e/o muratura;**
- **I9: Restauro degli elementi lignei;**
- **I10: Restauro dell'organo**

INTERVENTI DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE VOLTI AL RIPRISTINO DELLA
AGIBILITÀ DELLA CHIESA SAN GIOVANNI BATTISTA IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)
DOPO I DANNI SUBITI CON IL TERREMOTO DEL MAGGIO 2012

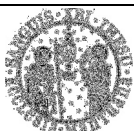
PROGETTO ESECUTIVO

**DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO CON SCHEDE SINTETICHE
E RELAZIONI SPECIALISTICHE**



PROGETTISTI: ING. ALBERTO MANI - ARCH. MARTA FASOL

SCHEDE SINTETICHE DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

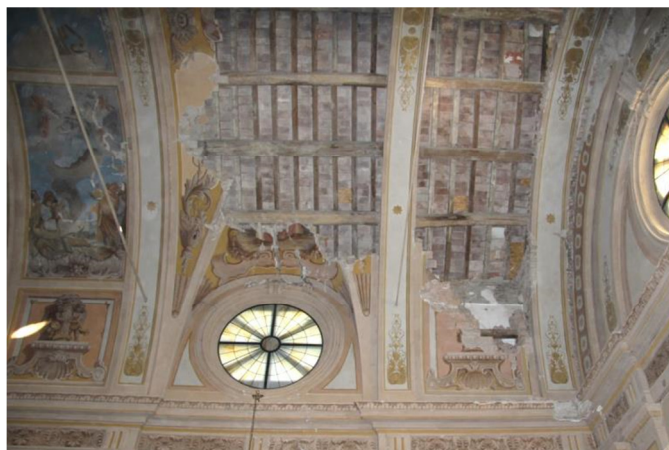
PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

VOLTE IN LATERIZIO INTONACATO E DIPINTO

scheda

01

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

Alla data di costruzione della chiesa 1616 la fabbrica era ad un'unica navata con presbiterio rettangolare e 4 altari laterali. Le volte della navata centrale, in laterizio in foglio, sono a botte, lunettate in corrispondenza delle aperture circolari, posizionate sopra i quattro archi maggiori degli altari principali laterali. A botte è anche la volta sul presbiterio, che diventa di forma semicircolare in corrispondenza dell'abside come modificata nel 1872. Gli altari laterali vengono modificati in navate tra il 1682 e il 1793. Le volte delle navate laterali, in laterizio in foglio, sono a crociera di dimensioni variabili per la presenza dell'alternarsi di altari di maggiori e minori dimensioni. Le superfici intonacate presentano decorazioni a tempera a firma di Anselmo Baldissara del 1905. La navata presenta decorazioni geometriche e figurative mentre le navate laterali presentano decorazioni a grottesche.

ANALISI DEL DEGRADO

Le volte risultano fortemente danneggiate a seguito dell'evento sismico: si riscontra la presenza di numerose lesioni, anche passanti e di crolli localizzati. Tra le cause del danno l'intrinseca vulnerabilità di tali elementi fortemente accentuata dalla struttura di copertura poggianti sugli archi. La struttura lignea composta da travi in alcune zone dista pochi centimetri dall'estradosso delle volte, pertanto si sono verificate dannose interferenze tra le due strutture durante la scossa che hanno portato a crolli parziali delle volte (per "martellamento" delle travi). Gli intonaci decorati presentano diffusi distacchi con numerose fessurazioni, lacune di estese dimensioni e lacune di minore entità.

INTERVENTO DI RESTAURO

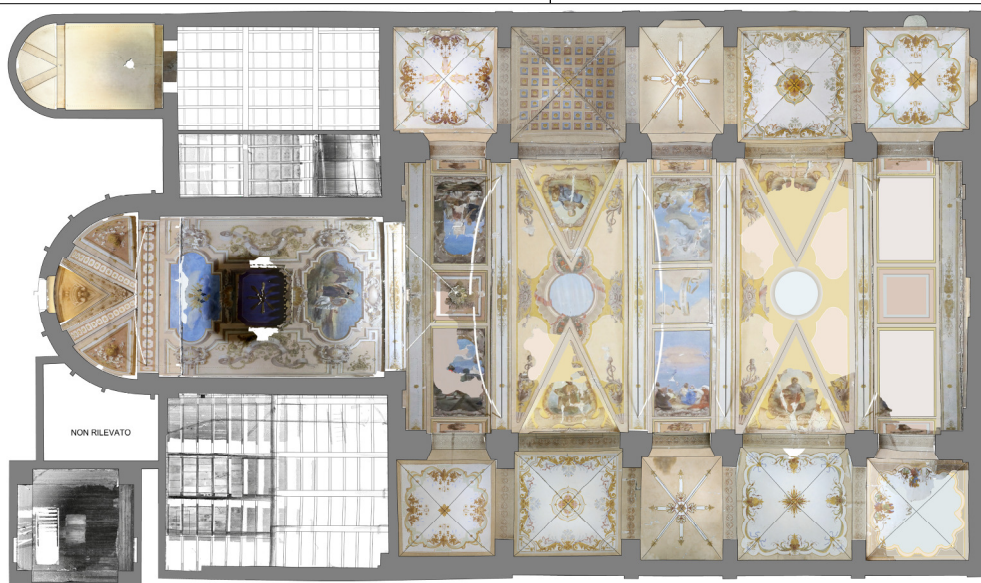
Il restauro delle superfici decorate propone le seguenti lavorazioni di massima:

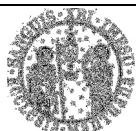
1. Rimozione di depositi incoerenti a secco con spazzole e pennelli morbidi;
2. Applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di garza e adesivo delle parti in pericolo di caduta;
3. Pre-consolidamento delle superfici particolarmente degradate (microscaglie) o con pellicola pittorica in fase di distacco;
4. Puntellatura provvisoria di parti di intonaco in distacco;
5. Pulitura delle superfici che si presentano in uno stato di buona coesione con spugne wishab e successiva rimozione di residui;
6. Ristabilimento della coesione della superficie in distacco dall'intonaco e degli intonaci in distacco dalla struttura muraria compresa accurata saggiatura delle superfici, al fine di circoscrivere le zone in distacco, esecuzione di perforazioni, con trapano a sola azione perforante manuale dove non si possano sfruttare le lesioni per iniettare, aspirazione di eventuali polveri dentro le sacche di intonaco, iniezioni di acqua deionizzata e alcool attraverso i fori, per pulire e favorire lo scorrimento del consolidante, stuccature di tutte le eventuali fessure, Iniezioni



- di formulati composti da calce idraulica naturale, chimicamente stabile e a bassissimo contenuto di sali solubili a basso peso specifico;
7. Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica in distacco dal supporto da eseguirsi su superfici pulite e asciutte;
 8. Rimozione di depositi coerenti quali polvere sedimentata, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati e macchie di umidità;
 9. Rimozione intonaco cementizio e previa pulitura delle superfici murarie rifacimento di fascia di intonaco deumidificante fino ad un'altezza di circa m 1,00 da concordare con la D.L. e superiore fascia di intonaco di calce e sabbia eventualmente corretto con polvere di marmo per raccordarsi a livello con l'intonaco esistente, compresa la realizzazione di modanature, biselli e/o sporgenze su indicazione della D.L.;
 10. Estrazione di sali solubili;
 11. Stuccatura delle piccole fessurazioni e cavillature della superficie d'intonaco, previa eventuale rimozione di esistenti stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui, con l'utilizzo di impasto appositamente formulato e costituito da grassello di calce, polvere di marmo o altri aggregati minerali, aventi granulometria, tessitura superficiale e colorazione simili a quelle degli intonaci esistenti.
 12. Integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti; per i medaglioni o altri elementi decorativi andati perduti si propone la non ricostruzione
 13. Consolidamento delle decorazioni pittoriche previa campionature e da verificare in fase esecutiva sulla base dello stato di conservazione della pellicola pittorica
 14. Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune nei dipinti;
 - a. per le lacune estese, generate dal crollo delle volte e da lesioni murarie, si prevede la realizzazione di velature di colore a latte di calce pigmentato ad abbassamento di tono, nelle colorazioni esistenti degli sfondati e delle cornici, per restituire la lettura della decorazione geometrica;
 - b. per le lacune pittoriche di minor estensione si prevede il ritocco pittorico per velature o reintegrazioni ad acquerello per restituire la lettura cromatica d'insieme dell'opera.

IPOTESI RICOSTRUZIONE GRAFICA DELLE DECORAZIONI





Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

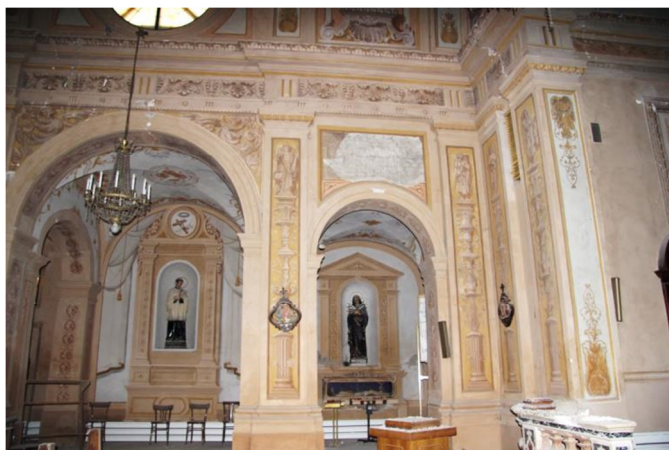
PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

PARAMENTI MURARI IN LATERIZIO INTONACATO E DIPINTO

scheda

02

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

I PARAMENTI MURARI

Come descritto nella relazione storica le navate laterali sono state realizzate in periodi successivi alla data di costruzione della chiesa inglobando le originali cappelle laterali.

Le superfici sono tutte decorate presumibilmente a tempera. Si osserva in corrispondenza della quota di circa 1,70 m il rimaneggiamento degli intonaci originali con sostituzione e realizzazione di nuovo intonaco deumidificante e successivo ritocco pittorico a integrazione.

Le specchiature soprastanti gli archi minori sulle pareti della navata centrale sono presumibilmente realizzate a fresco per mano del pittore Morselli nel 1836.

CAPPELLA DEI CADUTI

La Cappella dei Caduti è stata realizzata nel 1920, ad ovest della Camera dei Confratelli in cornu epistolae, attraverso la quale si ha accesso.

Gli intonaci a parete presumibilmente a base di calce naturale sono decorati con un motivo a finto marmo.

ANALISI DEL DEGRADO

Numerose sono le lesioni in corrispondenza degli archi della navata centrale e presbiterio con conseguenza distacco e lacune diffusi dell'intonaco e delle decorazioni pittoriche.

Si rilevano macchie per umidità di risalita in corrispondenza degli intonaci originali al di sopra dell'intonaco deumidificante realizzato con un restauro negli anni '90 del novecento.

Le specchiature soprastanti gli archi minori presentano numerosi distacchi e lacune di porzioni anche consistenti del dipinto.

In corrispondenza della quota di circa m 1,70 si osserva la presenza di rifacimento di intonaco presumibilmente a base cementizia, che manifesta il degrado per umidità di risalita.

INTERVENTO DI RESTAURO

Il restauro delle superfici decorate propone le seguenti lavorazioni di massima:

15. Rimozione di depositi incoerenti a secco con spazzole e pennelli morbidi;
16. Applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di garza e adesivo delle parti in pericolo di caduta;
17. Pre-consolidamento delle superfici particolarmente degradate (microscaglie) o con pellicola pittorica in fase di distacco;
18. Puntellatura provvisoria di parti di intonaco in distacco;
19. Pulitura delle superfici che si presentano in uno stato di buona coesione con spugne wishab e successiva rimozione di residui;
20. Ristabilimento della coesione della superficie in distacco dall'intonaco e degli intonaci in distacco della supporto murario compresa accurata saggiatura delle superfici, al fine di circoscrivere le zone in distacco, esecuzione di perforazioni, con trapano a sola azione perforante manuale dove non si possano sfruttare le lesioni per iniettare, aspirazione di eventuali polveri dentro le sacche di intonaco, iniezioni di acqua



- deionizzata e alcool attraverso i fori, per pulire e favorire lo scorrimento del consolidante, stuccature di tutte le eventuali fessure, Iniezioni di formulati composti da calce idraulica naturale, chimicamente stabile e a bassissimo contenuto di sali solubili a basso peso specifico;
21. Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica in distacco dal supporto da eseguirsi su superfici pulite e asciutte;
 22. Rimozione di depositi coerenti quali polvere sedimentata, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati e macchie di umidità;
 23. Rimozione intonaco cementizio e previa pulitura delle superfici murarie rifacimento di fascia di intonaco deumidificante fino ad un'altezza di circa m 1,00 da concordare con la D.L. e superiore fascia di intonaco di calce e sabbia eventualmente corretto con polvere di marmo per raccordarsi a livello con l'intonaco esistente, compresa la realizzazione di modanature, biselli e/o sporgenze su indicazione della D.L.;
 24. Estrazione di sali solubili;
 25. Stuccatura delle piccole fessurazioni e cavillature della superficie d'intonaco, previa eventuale rimozione di esistenti stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui, con l'utilizzo di impasto appositamente formulato e costituito da grassello di calce, polvere di marmo o altri aggregati minerali, aventi granulometria, tessitura superficiale e colorazione simili a quelle degli intonaci esistenti.
 26. Integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti; per i medaglioni o altri elementi decorativi andati perduti si propone la non ricostruzione
 27. Consolidamento delle decorazioni pittoriche previa campionature e da verificare in fase esecutiva sulla base dello stato di conservazione della pellicola pittorica
 28. Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune nei dipinti;
 - a. per le lacune estese, generate dal crollo delle volte e da lesioni murarie, si prevede la realizzazione di velature di colore a latte di calce pigmentato ad abbassamento di tono, nelle colorazioni esistenti degli sfondati e delle cornici, per restituire la lettura della decorazione geometrica;
 - b. per le lacune pittoriche di minor estensione si prevede il ritocco pittorico per velature o reintegrazioni ad acquerello per restituire la lettura cromatica d'insieme dell'opera.



SCHEDA DI INTERVENTO N° 1 E 2

Volte e paramenti murari intonacati e dipinti a tempera

A cantiere avviato previa messa in sicurezza dei luoghi, per confermare i prodotti di consolidamento e pulitura, si provveda ad effettuare le seguenti analisi preliminari della composizione pittorica:

1. Individuazione dei leganti e delle finiture con spettroscopia infrarossa FTIR. Individuazione della classe dei composti chimici presenti, carbonati, silicati, ossalati, solfati, alcuni pigmenti specifici e sostanze organiche (oli, resine naturali, leganti proteici, polimeri di sintesi, etc).
2. Identificazione e localizzazione delle componenti inorganiche (pigmenti, cariche, prodotti di degrado ecc..) mediante analisi del campione inglobato in sezione lucida con microscopio elettronico a scansione accoppiato a microanalisi (SEM-EDS), in accordo con il Documento UNI-NORMAL 8/81.

Relazione delle operazioni di restauro:

1 Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse e piccoli aspiratori solo in situazioni di buona coesione della pellicola pittorica.

2 Applicazione di bendaggio di sostegno e protezione su parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento, con velatino di garza e adesivo da valutare dopo le analisi materiche e in accordo con la D.L. Rimozione dello stesso a fine consolidamento.

3 Preconsolidamento delle superfici dipinte. Preconsolidamento delle superfici particolarmente degradate, o con pellicola pittorica in fase distacco propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura. In caso di microscaglie, con applicazione di prodotto consolidante (da definire a seguito delle analisi materiche), applicato a spruzzo o per impacco, su velinature di carta giapponese. Se si tratta di scaglie di colore, con resina acrilica in emulsione a bassa concentrazione, applicato con siringhe in modo puntuale. Il prodotto preconsolidante non dovrà fissare i materiali estranei depositati sulla superficie pittorica, così da renderne difficoltosa la pulitura, né limitare le possibilità di penetrazione del prodotto da utilizzare nel successivo consolidamento definitivo.

4 Puntellatura provvisoria di parti d'intonaco in pericolo di caduta, per il sostegno dello stesso durante le fasi di consolidamento. Utilizzando preferibilmente puntelli telescopici e interponendo piccoli pannelli flessibili a sostegno delle iniezioni di consolidante in e, in generale sulle superfici già provviste di bendaggio di sostegno.

5 Pulitura di superfici con spugna wishab.

Previo esecuzione di prove di pulitura approvate dalla D.L. Pulitura a secco delle superfici con l'uso di gomme Wishab nelle zone in cui i decori si presentano in uno stato di buona coesione. A pulitura ultimata procedere con la spazzolatura mediante pennelli morbidi per eliminare i residui del materiale spugnoso. Solo su superfici in buono stato di coesione della pellicola pittorica, valutando zona per zona durante i lavori.



Restauro e Decorazione

6 Ristabilimento della coesione della superficie in distacco dall'intonaco e degli intonaci in distacco dal supporto murario mediante iniezioni.

Accurata saggiatura delle superfici al fine di circoscrivere le zone in distacco. Esecuzione di perforazioni, con trapano a sola azione perforante manuale. Aspirazione di eventuali polveri dentro le sacche di intonaco. Iniezioni di acqua deionizzata e alcool attraverso i fori per pulire e favorire lo scorrimento del consolidante. Stuccature di tutte le eventuali fessure per creare una camera stagna, con malta magra, cotone idrofilo, che verranno rimosse a presa avvenuta. Iniezioni di formulati composti da miscele inorganiche chimicamente stabili e a bassissimo contenuto di sali solubili e a basso peso specifico per le superfici in volta. Consolidamento delle piccole parti in distacco con la stessa procedura. Avendo cura di assorbire ed evitare percolamenti.

7 Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica in distacco.

Consolidamento della pellicola pittorica al fine di garantire l'adesione ed il fissaggio dello strato cromatico al supporto con applicazione di prodotto consolidante o riaggregante. Il consolidamento sarà eseguito per impacco, a spruzzo secondo quanto concordato con la D.L. Il prodotto consolidante verrà applicato sulle superfici con tecnica adeguata alle caratteristiche ed allo stato di conservazione dei dipinti e del supporto, previa esecuzione di necessarie campionature. L'applicazione del consolidante avverrà su superfici in precedenza pulite e asciutte. Le prove applicative procederanno per gradi, verificando la possibilità di intervenire con prodotti inorganici in soluzione acquosa, purché il prodotto possieda buona azione consolidante.

8 Rimozione dei depositi superficiali coerenti sulle superfici decorate.

Rimozione di depositi superficiali coerenti quali polvere sedimentata, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati e sostanze di varia natura, incluse macchie d'umidità sovrapposti alla pellicola pittorica. Applicazione di compresse di polpa di cellulosa o sepiolite imbevute di sostanze identificate nei saggi di pulitura (es. miscela di sali inorganici, carbonato d'ammonio o bicarbonato d'ammonio in opportuna diluizione o in soluzione satura e acqua demineralizzata) con interposizione di carta giapponese.

9 Estrazione di sali solubili, mediante applicazione di più impacchi di sepiolite e acqua demineralizzata sempre tramite interposizione di carta giapponese, verificando ogni volta l'asciugatura e la stabilità della pellicola pittorica sottostante.

10 Stuccatura delle piccole fessurazioni e cavillature della superficie d'intonaco, previa eventuale rimozione di stuccature degradate preesistenti o eseguite con materiali incongrui, con l'utilizzo di impasto appositamente formulato e costituito da calce aerea, polvere di marmo o altri aggregati minerali, aventi granulometria, tessitura superficiale e colorazione simili a quelle degli intonaci esistenti. L'applicazione della malta di stuccatura verrà eseguita in più strati con finitura a livello.

10 Consolidamento a più passate con idrossido di calce o altro consolidante adeguato verificato dopo le analisi materiche e concordato con la D.L.

11 Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune nei dipinti ad abbassamento di tono con acquerelli senza operare ricostruzioni fittizie. Le campiture e le lacune più ampie, verranno trattate con velature di colore. Tutte queste fasi di ritocco verranno concordate con la D.L. attraverso campionature.



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

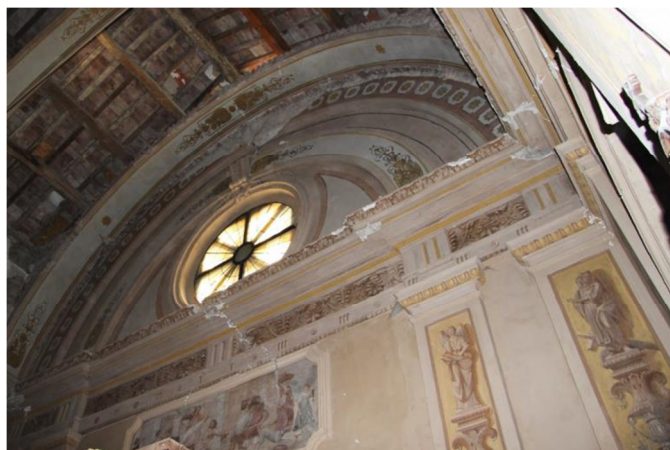
PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

CORNICIONI, ORNATI PLASTICI, STUCCHI E MODANATURE

scheda

03

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

I cornicioni sono intonacati e poco aggettanti, presentano le caratteristiche dello stile dorico con metope decorate e triglifi, che si ripetevano in facciata sull'esterno. Le superfici sono decorate presumibilmente a tempera.

ANALISI DEL DEGRADO

Il cornicione presenta distacchi di varia entità (della pellicola pittorica, dello strato di intonaco di finitura e di porzioni in muratura) e mancanze di porzioni a seguito di crolli. La causa del distacco di porzioni del cornicione è imputabile alle azioni del sisma del 2012 per lesioni sulle murature e per crolli di elementi dalle volte.

INTERVENTO DI RESTAURO

Le principali lavorazioni previste sono:

1. Rimozione di depositi incoerenti a secco con spazzole e pennelli morbidi;
2. Applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di garza e adesivo delle parti in pericolo di caduta;
3. Stuccatura temporanea o parziale degli stucchi con malta di grassello di calce e sabbia fine;
4. Consolidamento degli elementi plastici con malte di calce micronizzata e resina adeguatamente diluita, compreso l'inserimento di perni di sostegno in vetroresina;
5. Stuccature di fessurazioni e cavillature (microstuccature) compresa la rimozione di stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui;
6. Stuccature di lacune e integrazione plastica di parti mancanti di modellato in succo anche mediante la realizzazione di sagome o calchi; compresi la preparazione di malta di calce naturale, grassello di calce e inerti selezionati di granulometria e colorazione compatibile con la malta originale e la realizzazione di mappatura finale degli elementi integrati;
7. Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune ad abbassamento di tono con acquerelli o con velature di calce stese anche a più mani da valutare caso per caso in accordi con la D.L.

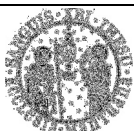


Restauro e Decorazione

SCHEDA DI INTERVENTO N° 3

Cornicioni, ornati plastici, stucchi, modanature.

- 1 Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse morbide e piccoli aspiratori.
- 2 Applicazione e rimozione bendaggi di sostegno e protezione su parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco o l'elemento decoeso durante la fase di consolidamento con velatino di garza e adesivo da valutare dopo le analisi materiche e in accordo con la D.L..
- 3 Stuccatura temporanea o parziale degli stucchi con malta a base di grassello e sabbia fine, nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, fratturazioni, lesioni e scagliature, propedeutica alle operazioni di pulitura e consolidamento.
- 4 Consolidamento degli elementi plastico decorativi in distacco con perature .
Accurata asportazione sia del materiale incoerente (polveri e detriti) sia d'eventuali materiali d'alterazione (pellicole, efflorescenze saline, ecc.) Foratura dell'elemento in distacco e in corrispondenza nel supporto con inclinazione di 45% dal muro, con trapano manuale o con trapano a basso numero di giri. Soffiatura per la fuoriuscita delle polveri. Iniezione nel foro di malta a base di calce micronizzata e resina acrilica in emulsione al 4%. Inserimento di perni in vetro resina di diametro inferiore al buco effettuato. Integrazione con impasto a base calce aerea e inerti selezionati di granulometria compatibile con il materiale da integrare.
- 5 Stuccatura delle piccole fessurazioni e cavillature della superficie d'intonaco, previa eventuale rimozione di esistenti stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui, con l'utilizzo d'impasto appositamente formulato e costituito da grassello di calce, polvere di marmo o altri aggregati minerali, aventi granulometria, tessitura superficiale e colorazione simili a quelle degli intonaci esistenti. L'applicazione della malta di stuccatura verrà eseguita con spatolini metallici.
- 6 Stuccatura lacune Ricostruzione e stuccatura parti mancanti o danneggiate
Integrazione con impasto a base calce idraulica naturale, grassello di calce e inerti selezionati di granulometria compatibile con il materiale da integrare, eventualmente addittivato con pigmenti minerali simili al colore originario. Per le parti mancanti si procederà con la preparazione di sagoma in metallo che dovrà riprodurre in negativo il profilo della cornice da ripristinare. La modellazione della malta con le sagome sarà eseguita solo quando questa comincia a far presa. Si avrà cura di proteggere le parti originali e limitrofe alla lavorazione e non oggetto della stessa. La ricostruzione dovrà sempre essere concordata con la D.L ed evidenziata nella mappatura del degrado.
- 7 Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune ad abbassamento di tono con acquerelli senza operare ricostruzioni fittizie. Tutte queste fasi di ritocco verranno concordate con la D.L. attraverso campionature.



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

SOLAIO LIGNEO DECORATO

scheda

04

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

In corrispondenza del Camera dei Contratelli in "cornu epistolae" vi è un solaio ligneo decorato, parzialmente nascosto da controsoffitto in cartongesso.

ANALISI DEL DEGRADO

Si osservano alcune macchie generate da infiltrazioni di acqua piovana non più in atto, depositi superficiali e in corrispondenza della porzione controsoffittata si presume la presenza di danneggiamenti dovuti al fissaggio della sottostruttura, seppure lignea.

INTERVENTO DI RESTAURO

Le principali lavorazioni previste sono:

1. Rimozione di depositi superficiali incoerenti con pennelli morbidi e piccoli aspiratori;
2. Fissaggio preliminare delle pellicole pittoriche con adesivi di origine animale o sintetico da campionare, anche con l'iniezione puntuale con siringhe;
3. Rimozione di sostanze soprammesse a tampone o pennello con soluzioni adeguati previa campionature e successiva rimozione di sporco e solventi;
4. Trattamento con sostanze biocida ad ampio spettro;
5. Stuccature con stucco colorato e/o tasselli lignei compresi carteggiatura e ritocco pittorico;
6. Riduzione interferenza visiva ad abbassamento di tono con acquerelli in accordi con la D.L..



SCHEDA DI INTERVENTO N° 4

Soffitto ligneo decorato

1 Rimozione dello sporco incoerente.

Rimozione dello sporco incoerente sulle superfici lignee con l'utilizzo di pennelli morbidi e piccoli aspiratori.

2 Ristabilimento della coesione e dell'adesione tra supporto, strati preparatori e pellicola pittorica mediante applicazione di adesivo sintetico o di origine animale, da stendere puntualmente con siringhe esercitando successiva pressione con tampone di cotone avvolto in garza e imbevuto di sostanza solvente, al fine di rimuovere eventuali eccessi di prodotto.

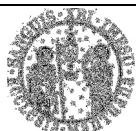
3 Rimozione di sostanze sovrammesse, quali polveri grasse, sporcizia e fumi, in strati sottili poco induriti, mediante applicazione di solventi organici e/o soluzioni basiche, a tampone o a pennello. Inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione dei solventi e dei tempi d'applicazione idonei e alla successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente.

4 Trattamento con sostanze biocide.

Trattamento del legno con sostanze biocide ad ampio spettro di attività, a base di permetrina e piperonibutossido con solvente idrocarburico, per la prevenzione e l'eliminazione di attacchi di microrganismi e di organismi biodeteriogeni, insetti xilofagi, compresa, se necessaria, sigillatura temporanea con telo polietilenico, per allungare l'effetto del biocida. Tale trattamento dovrà essere fatto nel periodo di maggiore attività dell'insetto (generalmente primavera o inizio estate). L'applicazione del prodotto potrà essere fatta a spruzzo o a pennello per la superficie mentre tramite iniezioni per garantire la penetrazione all'interno dei fori creati dagli stessi insetti in modo da assicurare il trattamento anche in profondità.

5 Stuccatura delle piccole lacune, ove non fosse possibile intervenire con tasselli in legno,. Applicazione a spatola di stucco con colorazione simile all'originale. Carteggiatura e finitura. Incluso eventuale ritocco pittorico d'accompagnamento cromatico.

6 Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune nei dipinti ad abbassamento di tono con acquerelli senza operare ricostruzioni fittizie. Tutte queste fasi di ritocco verranno concordate con la D.L. attraverso campionature.



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

RECUPERO PAVIMENTI

scheda

05

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

La pavimentazione è in piastrelle di graniglia di marmo.

Si osserva in una porzione della Camera dei Confratelli il pavimento Ottocentesco in cotto.

ANALISI DEL DEGRADO

Si osserva la presenza di numerosi detriti e polvere dovuta ai crolli delle volte pertanto si prevede non solo una estesa diffusione di depositi più o meno coerenti, ma anche danneggiamenti e rotture dovute al crollo di materiale dalle volte.

INTERVENTO DI RESTAURO

Per il recupero delle pavimentazioni si prevedono pertanto la successione delle seguenti lavorazioni:

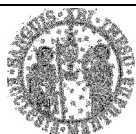
1: demolizione pavimentazione in cementine in corrispondenza della Camera dei Confratelli, compresa la cernita delle piastrelle in buono stato e loro stoccaggio in luogo concordato con la D.L.;

2: pulitura dai depositi incoerenti quali poveri e materiali di vario genere (mattoni, detriti etc.) con aspiratori;

3: Restauro del pavimento in cotto esistente: Lavaggio della pavimentazione con detergenti idonei previa campionatura anche con l'ausilio di macchine pulitrici ad acqua o vapore, compresa la rimozione di incrostazioni o residui di sostanze grasse o macchie oleose; stuccatura delle connessioni; levigatura e pulitura finale con lavaggio a fondo e finitura con impregnante a cera;

4: Realizzazione di nuova pavimentazione in cotto: compresi massetto di sottofondo, fornitura e posa di piastrelle tipo antico, simili per colorazione e morfologia a quelle esistenti e trattamento finale di pulitura;

5: Restauro pavimentazione in cementine o marmo: fornitura e posa di piastrelle in graniglia di cemento simili per colorazione e morfologia a quelle esistenti, anche per mezzo di recupero di piastrelle esistenti, o di porzioni di soglie e gradini in marmo in corrispondenza di porzioni danneggiate dai crolli; compresi preparazione del fondo di posa, stuccature, tagli, sfridi e pulitura finale completa di aspirazione di polveri, decapante con feltri abrasivi, lavaggio con materiali idonei, trattamento finale con resine naturali.



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

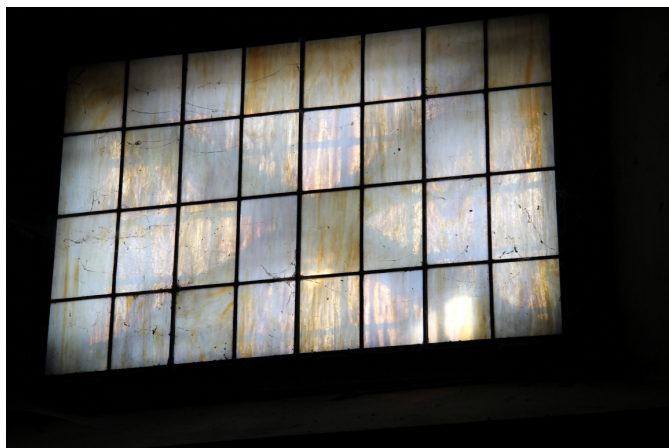
PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

RESTAURO DELLE VETRATE

scheda

07

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

Vedi relazione specifica allegata

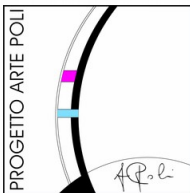
ANALISI DEL DEGRADO

Vedi relazione specifica allegata



INTERVENTO DI RESTAURO

Vedi relazione specifica allegata



Progettazione e Realizzazioni Artistiche

PARROCCHIA S.GIOVANNI BATTISTA SAN GIOVANNI DEL DOSSO(MN) RESTAURO DELLE VETRATE

Analisi preliminare

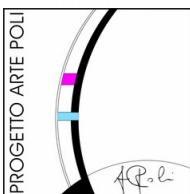
CENNI STORICI

STATO DI FATTO

STATO DI PROGETTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





Cenni Storici

Costruita su fondazioni matildiche, la Chiesa parrocchiale di San Giovanni Battista ha subito nel corso del tempo diversi rifacimenti, prima in epoca barocca e successivamente nel 1800. La facciata presenta due corpi laterali più bassi ed è armoniosamente segnata da colonne. All'interno è presente un grande quadro di Giuseppe Bazzani intitolato *Battesimo di Gesù* e risalente al 1737. La chiesa è stata fortemente danneggiata dai terremoti emiliani del 2012, che hanno causato il crollo del frontone della facciata nonché di parti della volta interna.

Stato di Fatto

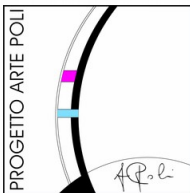
Le vetrate oggetto dell'intervento sono 5 rosoni di navata, uno dei quali in facciata, 4 vetrate sempre di navata, un piccolo rosone di abside e due monofore di abside. Ad una prima analisi le vetrate si presentano in un buono stato di conservazione salvo fratture e deformazioni che interessano principalmente i controvetri esterni e le intelaiature.

Stato di Progetto

Per queste vetrate proponiamo un intervento conservativo realizzato come descritto a seguire:

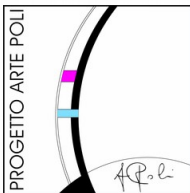
- Rilievo Grafico dello stato di fatto con mappatura della rete dei piombi e del degrado di ogni tessera vitrea e relativa documentazione fotografica.
- Rimozione delle vetrate e del relativo telaio dalla loro originaria collocazione, numerazione dei singoli pannelli rispetto alla posizione in pianta e trasporto presso il laboratorio di restauro.

Valutazione critica, in accordo con la DL, in laboratorio per l'intervento di restauro, analisi del degrado con relativa mappatura e documentazione fotografica pre-intervento.



Progettazione e Realizzazioni Artistiche

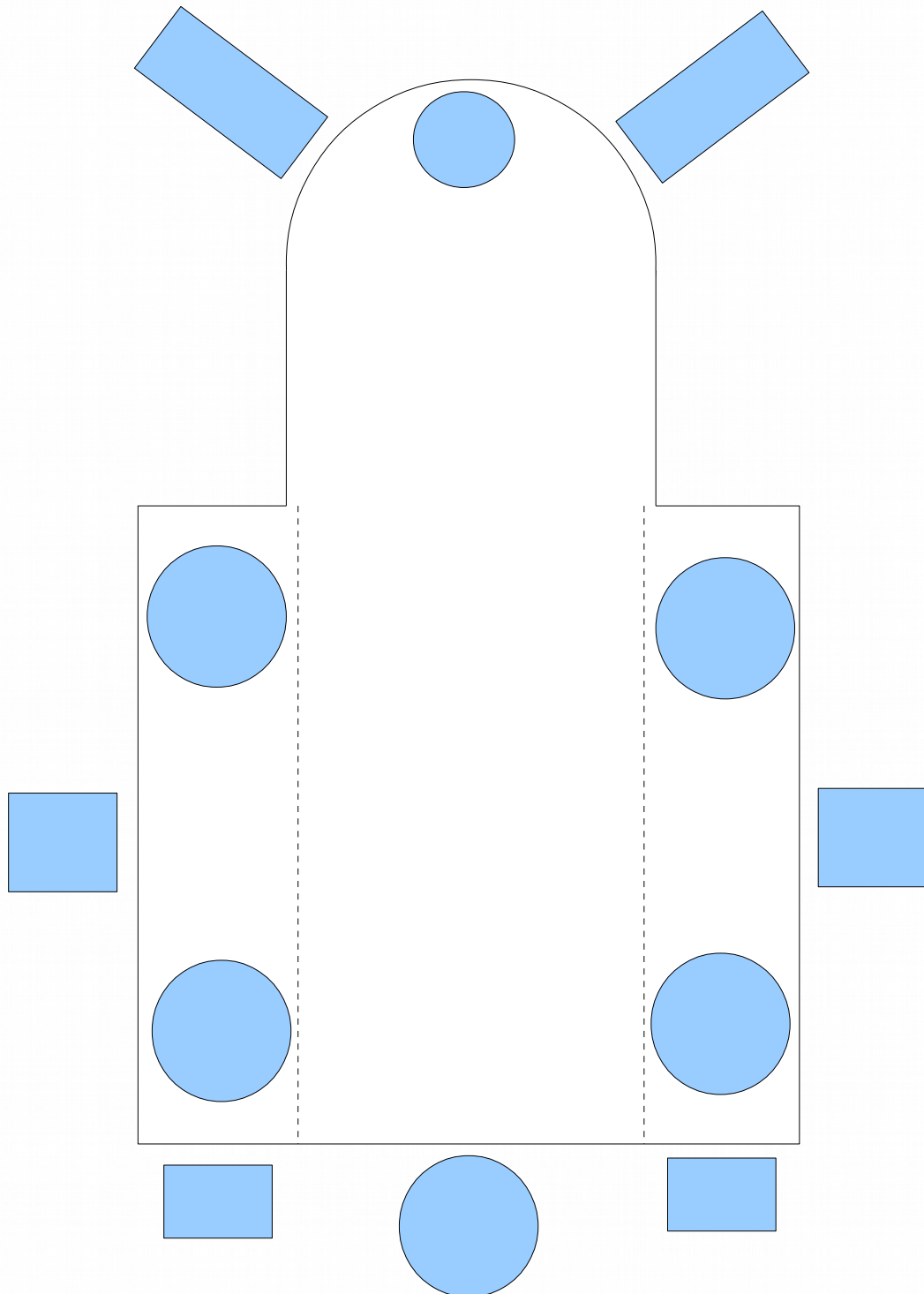
- Rimozione del controvetro esterno
- Accurata pulizia di tutti gli elementi vitrei da ogni deposito ed incrostazione con idonei solventi o miscele, determinati attraverso prove di pulitura su delimitati tasselli, con composizioni miste di differente potere solvente.
- Integrazione delle tessere mancanti mediante utilizzo di vetro uguale per colore, tono e consistenza all'originale e ottenuto con sabbia quarzifera, calce, potassa e colorato con metalli nobili, prodotto artigianalmente a mano con l'antichissimo procedimento del soffio a bocca: rilievo della sagoma della tessera mancante in base alla trama dei piombi, ritaglio della tessera dalla lastra di vetro soffiato, apertura delle alette del trafilato metallico, alloggiamento della tessera vitrea e chiusura.
- Saldatura delle tessere vitree fratturate con resina acrilica ad indurimento UV particolarmente indicata nel restauro del vetro per l'assenza di tensioni aggiuntive e per il ripristino della funzione e stabilità nel tempo. Eventuale utilizzo di resine epossidiche a spessore per la ricostruzione delle piccole mancanze createsi in fase di frattura.
- Sostituzione dei piombi di legatura laddove irrimediabilmente ammalorati, con trafilati nuovi di uguale sezione (per forma e dimensione).
- Integrazione della legatura con nuovi trafilati di piombo pesante (uguale all'originale per forma e dimensione) laddove mancante.
- Saldatura delle fratture e delle giunzioni con i nuovi trafilati con particolare lega di stagno e piombo previa applicazione puntuale del liquido necessario ad abbassare il punto di fusione del metallo.
- Trattamento tradizionale di capillare stuccatura tra vetro e legatura a piombo, con speciale mastice a base di scagliola, minio, nerofumo e olio di lino cotto, impermeabilizzante ed irrigidente.



Progettazione e Realizzazioni Artistiche

- Fornitura di controvetro esterno antinfortunistico 4+4 con particolare pellicola trasparente in PVB che riduce la trasmissione dei raggi ultravioletti per il 99% (tale accorgimento evita possibili degradi di dipinti e pitture dovute all'azione dei raggi UV del sole), che impedisce eventuali infiltrazioni d'acqua e protegge la vetrata.
- Sistemazione dei serramenti in loco:
 - Intervento di pulizia con raschietto con setole in ferro, per la rimozione di tutte le impurità grossolane che nel tempo si sono accumulate sul serramento
 - Intervento di carteggiatura con carta abrasiva a grana grossa (60), per una prima mano di lavoro di assottigliamento della patina di ossidi superficiali coesi
 - Intervento di carteggiatura con carta abrasiva a grana fine (80), per una definitiva operazione di pulizia senza intaccare l'anima del ferro non ossidata.
 - Accurata aspirazione e spazzolatura finale per una completa rimozione dei residui.
 - Applicazione finale di prodotto convertitore di ruggine come trattamento finale dei residui di ossido presenti su eventuali interstizi o vacuoli della superficie.
 - Applicazione a pennello di una prima mano di speciale vernice antiruggine nitro
 - Applicazione a pennello di una seconda mano di vernice a base di ossidi di ferro micaceo.
- Posa di tali pannelli utilizzando adeguati spessori di centraggio e utilizzo di cuscinetti siliconici a protezione delle normali ma diverse dilatazioni dei materiali (metallo, vetro) dovute a sbalzi termici.
- Sigillatura tra vetrata e telaio sia all'interno che all'esterno con particolari siliconi che garantiscono un alto grado di impermeabilità, aderenza ed elasticità.

Pianta



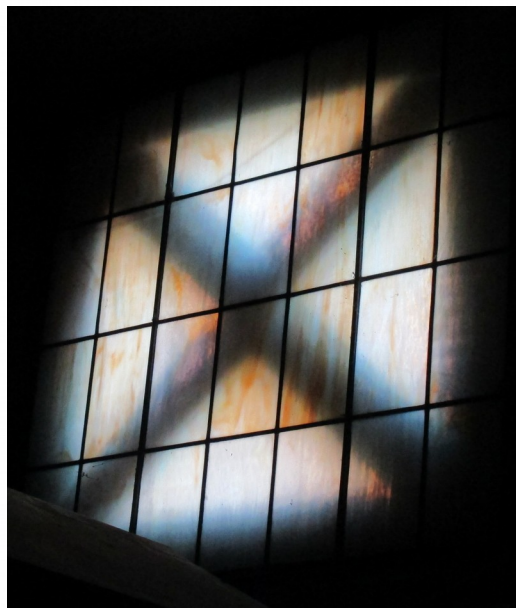
Documentazione fotografica



vista interna



Rosone vista interna particolare



Vetrata navata laterale vista interna - particolare



Rosone vista esterna – particolare



Rosone vista esterna – particolare frattura
del controvetro esterno



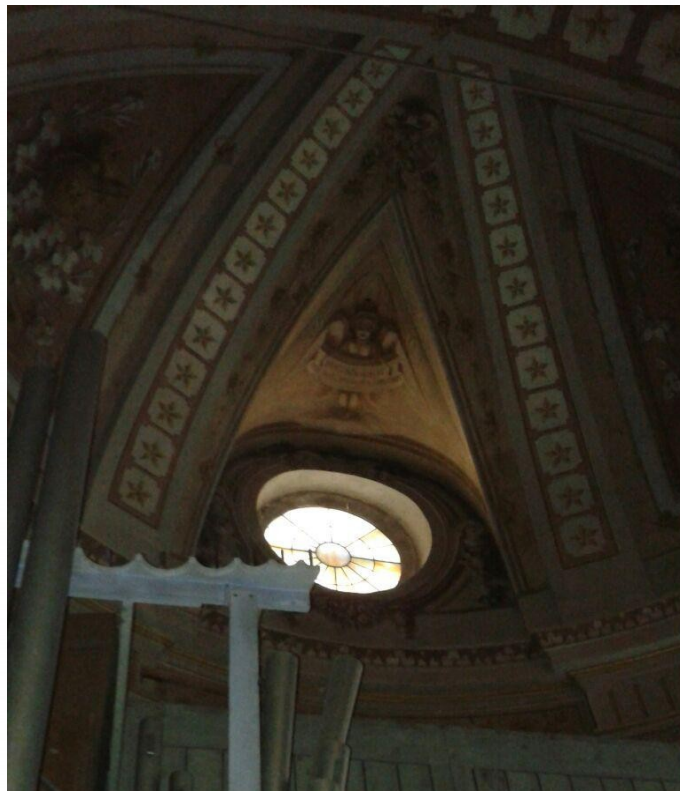
monofore di abside – vista interna particolare



Monofora di Abside – vista interna particolare



rosone di abside – vista interna particolari





Finestre navate laterali – particolare vista interna



Chiesa – vista esterna laterale



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

RESTAURO ALTARI E ALTRI MANUFATTI LAPIDEI O IN MURATURA

scheda

08

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

Sono presenti principalmente i seguenti manufatti:

- Parapetto presbiterio in marmo policromo con andamento curvo con colonnine in marmo Rosso Verona
- Mensa in marmo policromo ad intarsio
- Altare maggiore in muratura e finitura a scagliola ad imitazione del marmo
- Altare Cappella dei Caduti in muratura presumibilmente con finitura a cemento
- Fonte battesimale e acquasantiere in marmo Rosso Verona

ANALISI DEL DEGRADO

A causa di caduta di materiale dalle volte si riscontrano principalmente i seguenti fenomeni di degrado:

- Depositi incoerenti e stratificazione di guano;
- Rottura e lacune di porzioni di manufatto.

INTERVENTO DI RESTAURO

Gli interventi previsti si riassumono nelle seguenti lavorazioni:

- 1) Rimozione di depositi superficiali con spazzole e piccoli aspiratori e di guano con relativo smaltimento a norma di legge;
- 2) Rimozione di materiali coerenti, stuccature incongrue
- 3) Ristabilimento della coesione di pellicole pittoriche e scagliature, stuccature di lesioni di fessurazioni e integrazioni di frammenti e lacune anche con inserimento di perni di fissaggio
- 4) riduzione dell'interferenza visiva con colori ad acquerello
- 5) protezione superficiale con cere microcristalline



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Tommaso Apostolo
in Bondeno di Gonzaga

PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN TOMMASO APOSTOLO"
IN BONDENO DI GONZAGA

ALTARI E ALTRI MANUFATTI LAPIDEI O IN MURATURA

Scheda

08





Restauro e Decorazione

SCHEDA DI INTERVENTO N°8

Altari e altri elementi architettonici in marmo e/o muratura

- 1 Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole, bisturi, aspiratori, microspazzolini in fibre vegetali o nylon.
- 2 Rimozione del guano e smaltimento dello stesso nella tutela da rischi alla salute pubblica e nel rispetto della legge, secondo il Decreto Legislativo n. 81/2008, come modificato dal Decreto Correttivo D.Lgs 106/2009 che tutela la salute, la sicurezza e l'igiene nei luoghi di lavoro. (con particolare attenzione agli allegati XI e XLVI). Disinfezione delle superfici
- 3 Rimozione dei depositi superficiali coerenti.
Rimozione di depositi superficiali coerenti quali polvere sedimentata, concrezioni, incrostazioni, fissativi alterati e sostanze di varia natura, incluse macchie d'umidità. Applicazione di compresse di polpa di cellulosa imbevute di sostanze identificate nei saggi di pulitura . (es. miscela di sali inorganici, carbonato d'ammonio o bicarbonato d'ammonio in opportuna diluizione o in soluzione satura e acqua demineralizzata).
- 4 ristabilimento strutturale dell'adesione in caso di scagliature o distacco di piccoli frammenti con un blend resina acrilica e gomma florurata (es: Floormet adesivo) . Avendo cura di non sporcare le zone non interessate all'intervento e rimuovendo eventuali eccessi di prodotto.
- 5 Integrazione di parti mancanti di lapideo al fine di restituire unità di lettura all'opera. Gli elementi integrati in accordo con la D.L. saranno con marmo simile all'originale.
- 6 Stuccatura delle piccole fessurazioni e cavillature della superficie, previa eventuale rimozione di esistenti stuccature degradate o eseguite con materiali incongrui, con l'utilizzo di impasto appositamente formulato con calce, polvere di marmo o altri aggregati minerali, aventi granulometria, tessitura superficiale e colorazione simili a quelle esistenti. L'applicazione della malta di stuccatura dovrà essere eseguita con spatoline metallici.
- 7 Protezione superficiale con cere microcristalline per proteggere i lapidei e rallentarne il degrado.
Stesura a tampone e lucidatura con panni morbidi.



Diocesi di Mantova
Parrocchia San Giovanni Battista
in San Giovanni del Dosso

PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN GIOVANNI BATTISTA" IN SAN GIOVANNI DEL DOSSO

RESTAURO ELEMENTI LIGNEI

scheda

09

INDIVIDUAZIONE ELEMENTO



ANALISI CRITICO - MORFOLOGICA

Sono presenti principalmente i seguenti manufatti:

- Capocielo pensile in corrispondenza del presbiterio
- Banchi
- Bussola di ingresso
- Porte interne ed esterne
- Confessionali
- Ambone
- Altri arredi

ANALISI DEL DEGRADO

A causa di caduta di materiale dalle volte si riscontrano principalmente i seguenti fenomeni di degrado:

- Depositi incoerenti e stratificazione di guano;
- Danneggiamento grave o ottura e lacune di porzioni di manufatto.

INTERVENTO DI RESTAURO

Le lavorazioni previste di massima sono le seguenti:

1. Rimozione dello sporco incoerente.
Rimozione dello sporco incoerente sulle superfici lignee con l'utilizzo di pennelli morbidi e piccoli aspiratori.

2. Rimozione del guano
Rimozione del guano e smaltimento dello stesso ai sensi di legge

3. Disinfezione delle superfici.
Rimozione di sostanze sovrarmesse, quali polveri grasse, sporcizia e fumi, in strati sottili poco induriti, mediante applicazione di solventi organici e/o soluzioni basiche.

4. Trattamento con sostanze biocide.
Trattamento del legno con sostanze biocide ad ampio spettro di attività.

5. Stuccature
Stuccatura delle piccole lacune, ove non fosse possibile intervenire con tasselli in legno. Incluso eventuale ritocco pittorico d'accompagnamento cromatico.

6. Integrazione parti mancanti
Ricostruzione delle parti mancanti di panche danneggiate o di nuove panche in sostituzione di quelle non recuperabili, con essenza legnosa uguale all'originale trattamento delle parti ricostruite con verniciatura uguale all'originale per tipologia e rifrazione della luce, comprese le modifiche e integrazioni necessarie in corrispondenza delle panche a seguito della rimozione degli elementi scaldanti.

7. Finitura superficiale
Rigenerazione della vernice originale opacizzata, mediante applicazione a pennello di opportuno solvente per ristabilire il corretto indice di rifrazione della superficie



Dioresi di Mantova
Parrocchia San Tommaso Apostolo
in Bondeno di Gonzaga

PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE PER IL RIPRISTINO DELL'AGIBILITÀ DELLA CHIESA PARROCCHIALE "SAN TOMMASO APOSTOLO" IN BONDENO DI GONZAGA

ELEMENTI LIGNEI

Scheda

09





Restauro e Decorazione

SCHEDA DI INTERVENTO N°9

Manufatti lignei (Banchi , Bussola d'ingresso, Porte, Capocielo e altri manufatti)

1 Rimozione dello sporco incoerente.

Rimozione dello sporco incoerente sulle superfici lignee con l'utilizzo di pennelli morbidi e piccoli aspiratori.

2 Rimozione del guano e smaltimento dello stesso nella tutela da rischi alla salute pubblica e nel rispetto della legge, secondo il Decreto Legislativo n. 81/2008, come modificato dal Decreto Correttivo D.Lgs 106/2009 che tutela la salute, la sicurezza e l'igiene nei luoghi di lavoro. (con particolare attenzione agli allegati XI e XLVI). Disinfezione delle superfici.

3 Rimozione di sostanze sovrarmesse, quali polveri grasse, sporcizia e fumi, in strati sottili poco induriti, mediante applicazione di solventi organici e/o soluzioni basiche, a tampone o a pennello. Inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione dei solventi e dei tempi d'applicazione idonei e alla successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente.

4 Trattamento con sostanze biocide.

Trattamento del legno con sostanze biocide ad ampio spettro di attività, a base di permetrina e piperonibutossido con solvente idrocarburico, per la prevenzione e l'eliminazione di attacchi di microrganismi e di organismi biodeteriogeni, insetti xilofagi, compresa, se necessaria, sigillatura temporanea con telo polietilenico, per allungare l'effetto del biocida. Tale trattamento dovrà essere fatto nel periodo di maggiore attività dell'insetto (generalmente primavera o inizio estate). L'applicazione del prodotto potrà essere fatta a spruzzo o a pennello per la superficie mentre tramite iniezioni per garantire la penetrazione all'interno dei fori creati dagli stessi insetti in modo da assicurare il trattamento anche in profondità.

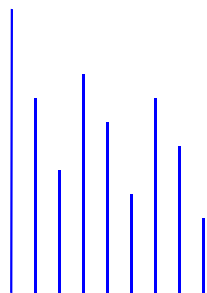
5 Stuccatura delle piccole lacune, ove non fosse possibile intervenire con tasselli in legno,. Applicazione a spatola di stucco con colorazione simile all'originale. Carteggiatura e finitura. Incluso eventuale ritocco pittorico d'accompagnamento cromatico.

6 Ricostruzione delle parti mancanti con essenza legnosa uguale all'originale trattamento delle parti ricostruite con verniciatura uguale all'originale per tipologia e rifrazione della luce.

7 Rigenerazione della vernice originale opacizzata, mediante applicazione a pennello di opportuno solvente per ristabilire il corretto indice di rifrazione della superficie.

8 Ricostruzione panche

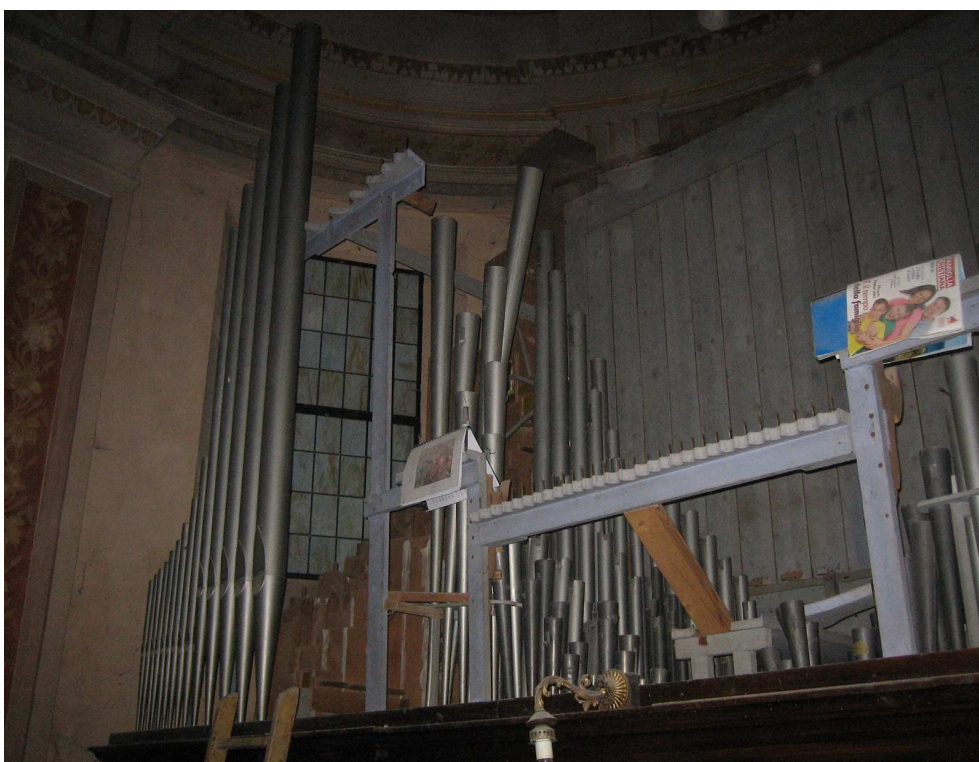
La ricostruzione di n° 8 panche andate distrutte dai crolli del terremoto del 2012 dovrà essere fedele alle panche originali per forma, essenza legnosa e finitura superficiale e dovrà tener conto del recupero delle porzioni delle stesse e l'integrazione delle porzioni mancanti o irreversibilmente danneggiate.



Silvio Micheli

Organi a canne

Membro dell'A.I.O. Associazione Italiana Organari



Progetto e preventivo di spesa riguardante le operazioni di smontaggio dell'organo
costruito dalla ditta Giovanni Tamburini nel 1937 per la Chiesa Parrocchiale di S. Giovanni
Battista in S. Giovanni del Dosso (MN)

Via Piemonte 4, 46049 Volta Mantovana (MN) - Tel. e Fax: 0376 88863

Albo Imprese Artigiane n° 56965 p.i. 01933060202. e.mail: info@micheliorgani.it – www.micheliorgani.it

Spett.le Parrocchia di S. Giovanni Battista
S.Giovanni del Dosso (MN)

Volta Mantovana, 11.02.2016.

Oggetto: progetto e preventivo di spesa riguardante un intervento di smontaggio dell'organo costruito dalla ditta Giovanni Tamburini di Crema nel 1937, collocato nella Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista in S.Giovanni del Dosso (MN).

- A - Premessa

L'organo in oggetto da noi ispezionato su richiesta dell'ufficio dei Beni Culturali Ecclesiastici della diocesi di Mantova, è collocato nella chiesa parrocchiale di S. Giovanni di Dosso (MN) che ha subito gravi danni dal sisma del 2012.

Fortunatamente la parte absidale della chiesa ove l'organo è collocato non è stata colpita in modo significativo e quindi lo strumento (che è privo della copertura della cassa) non ha subito danni rilevanti.

Allo stato attuale l'organo si presenta in grave disordine a causa dell'abbandono della chiesa e una buona parte delle canne di facciata risulta mancante poiché è stato eseguito uno smontaggio di emergenza delle stesse che sono state collocate in un locale attiguo alla chiesa di proprietà della parrocchia.

L'organo, costruito nel 1937 dalla famosa casa organaria Tamburini, è a trasmissione elettrica con consolle indipendente e conserva le caratteristiche originali sia nella trasmissione che nella fonica.

Per questo motivo merita sicuramente un intervento di restauro che lo restituisca all'uso completo delle sue funzioni.

Nel caso di un intervento di restauro si dovrà valutare la eventuale sostituzione del cablaggio e del centralino di comando, non essendo più a norma di legge in quanto tutti i cavi risultano isolati con fibra di cotone ed in particolare in centralino in consolle, costituito da un sistema elettromeccanico, non garantisce più un funzionamento affidabile a causa dell'ossidazione dei contatti a cui va soggetto.

- B - Descrizione dello strumento

1) Organo a trasmissione elettrica costruito dalla ditta Giovanni Tamburini di Crema nel 1937, lo strumento è collocato in coro dietro l'altare maggiore su di una pedana ed è privo della copertura della cassa secondo lo stile Ceciliano.

La cassa è infatti costituita da un semplice basamento ligneo con sportelli per l'ispezione.

La facciata composta da canne in zinco alluminato è divisa in tre cuspidi di canne che appartengono ai registri Principale di 16' e 8' del Grand'Organo.

La canna maggiore corrisponde al Do I del Principale 8'.

2) Consolle elettrica indipendente collocata di fronte all'organo in posizione rivolta con mobile in legno di rovere massiccio e placcato dotata di persiana di chiusura:

Presenta n° 2 tastiere di 61 tasti (do 1° - do 6°) con coperture dei diatonici in materiale plastico e dei cromatici in ebano.

Frontalini dei diatonici smussati in galalite.

Pedaliere concavo radiale di 32 pedali (do 1° -sol 3°), pedali diatonici in rovere e cromatici in palissandro.

Comandi dei registri a placchette in materiale plastico collocate in unica fila sopra la seconda tastiera con diciture eseguite al pantografo.

La fila di placchette è sormontata da una serie identica per numero di tastini sporgenti per la combinazione libera.

Disposizione fonica

Grand' Organo I tastiera

Ripieno Acuto a 4 file

Ripieno Grave a 2 file

Decimaquinta

Ottava 4'

Principale 8'

Principale 16'

Flauto 8'

Dulciana 8'

Tromba 8'

Voce Umana 8'

Organo espressivo II Tastiera

Concerto Viole 4 file

Gamba 8'

Bordone 8'

Flauto 4'

Flauto in XII

Tremolo

Pedale

Bordone 16'

Contrabasso 16'

Basso 8'

La consolle presenta la serie tipica di accessori dell'epoca con la combinazione leibera a tastino, n° 5 combinazioni fisse particolari per i 2 manuali ed il pedale, unioni ed accoppiamenti di super e sub ottava, staffe crescendo ed espressione.

4) Manticeria

La manticeria presenta n° 3 mantici a pieghe parallele alimentati da un elettroventilatore collocato in un locale attiguo al coro absidale.

5) Trasmissione

La trasmissione è del tipo elettromeccanico con centralino in consolle con sistema di trasmissione elettropneumatico in organo.

6) Somieri

I somieri principali (G.O. , O.E.) sono del tipo a bacchettina, in legno di abete.

I somieri del pedale sono di tipo elettropneumatico a depressione.

Il somiere di facciata è del tipo elettropneumatico a depressione.

7) Struttura interna

Al centro della cassa in posizione elevata sono collocati i somieri principali a distanza di passaggio d'uomo, sui lati degli stessi sono collocati i due somieri di pedale.

A livello del pavimento è collocata la manticeria con i tre mantici che alimentano separatamente le tre sezioni dell'organo più un piccolo mantice per la pressione più alta per la Tromba 8' e la trasmissione pneumatica.

8) Cassa espressiva di grandi dimensioni con gelosie verticali sul fronte in legno di abete con dipintura a tempera color grigio.

9) Materiale fonico

Il materiale fonico è tutto originale dell'epoca e presenta le caratteristiche costruttive tipiche della ditta Tamburini, le canne maggiori (fino a 2 piedi ca.) sono realizzate in zinco alluminato con bocche sia riportate che stampate.

Tutte le canne maggiori interne dei vari registri, presentano cartellini con il nome del registro scritto a china.

- C - Descrizione dell'intervento con indicazione analitica dei costi
e dei tempi di realizzazione

(si propone lo smontaggio del materiale fonico, la rimozione della consolle e l'applicazione di elementi di protezione per i somieri ed il basamento della cassa)

1) Operazioni preliminari prima dello smontaggio:

A causa delle pessime condizioni dello strumento, non sarà possibile effettuare le consuete operazioni di rilievo della pressione del vento, del diapason corista e la registrazione su supporto digitale dei suoni.

2) Smontaggio

Smontaggio completo del materiale fonico (canne) in metallo ed in legno a partire da quelle di facciata rimaste con nostre attrezzature di sollevamento e trasferimento delle stesse presso una struttura della parrocchia che dovrà essere individuata.

Tutte le operazioni saranno condotte con il massimo scrupolo: le canne saranno catalogate e fotografate sul somiere fila per fila durante lo smontaggio, quelle maggiori in metallo saranno collocate in piedi nei locali di stoccaggio con adeguate protezioni atte ad evitarne lo schiacciamento, quelle minori delle file di ripieno saranno collocate distese su appositi bancali in legno e divise in ordine fila per fila.

Le canne in legno saranno rimosse con la medesima cura effettuando rilievi fotografici adeguati, saranno riposte in posizione orizzontale su appositi elementi di distacco dal pavimento.

La consolle sarà scollegata dal corpo dell'organo e rimossa.

Tutte le componenti interne (somieri e mantici) saranno lasciate sul posto ed opportunamente protette con tavole in abete e pannelli in compensato rivestiti con cellophane allo scopo di evitare infiltrazioni di qualsiasi genere.

- Per le suddette operazioni si prevede una durata dell'intervento di 60 ore lavorative per n° 2 addetti al costo di € 24,00 **totale € 1.440,00**

3) Spese di viaggio da Volta Mantovana a S.Giovanni del Dosso calcolato secondo le tabelle ACI in € 0,12 al Km per 160 km giornalieri per 4 giorni lavorativi: totale **€ 76,00**

Spese di vitto per i tecnici calcolate in € 24 per 4 giorni lavorativi: totale **€ 96,00**

4) Spese di materiali e manodopera (legname) per la realizzazione di protezione, supporti e bancali per le canne in metallo **totale € 220,00**

5) Costo totale dell'intervento I.V.A. esclusa al 22%: € 1.832,00

6) Modalità di pagamento: saldo al termine dell'intervento

7) Il preventivo ha validità di 6 mesi a partire dalla data del 01.03.2016

La Ditta

SILVIO MICHELI Organi a canne
Via Piemonte, 4
46049 VOLTA MANTOVANA (MN)
Tel./Fax 0376 88863 • Cell. 339 2234929
Cod. Fisc. MCH SLV 66H21 F785Z
Partita IVA 01933060202



- D - Preventivo di spesa riguardante il restauro completo dello strumento

- 1) Tempo di consegna calcolato in 8/10 mesi dalla data di inizio lavori.
- 2) Garanzia di anni dieci (dieci) da cui rimangono esclusi eventuali danni provocati allo strumento da manomissioni e le accordature periodiche.
- 3) Costo dell'intervento calcolato effettuando il restauro completo di tutte le componenti: somieri , manticeria, sostituzione del cablaggio con cavi a norma di legge, restauro della consolle ed installazione di un nuovo centralino elettronico, restauro delle canne in legno ed in metallo, montaggio, intonazione ed accordatura, pari a complessivi **€ 85.00,00** comprensivi di materiali e manodopera, IVA esclusa.

Modalità di pagamento suggerite

Il 30% del totale a inizio lavori.

Il 20% del totale a metà lavori.

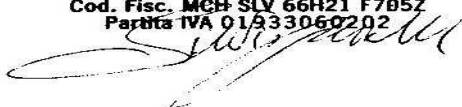
Il 30% del totale a fine lavori.

Il 20% del Totale dopo 60 giorni.

- 4) Il preventivo ha durata di un anno a partire dalla data del 01.03.2016.

La Ditta

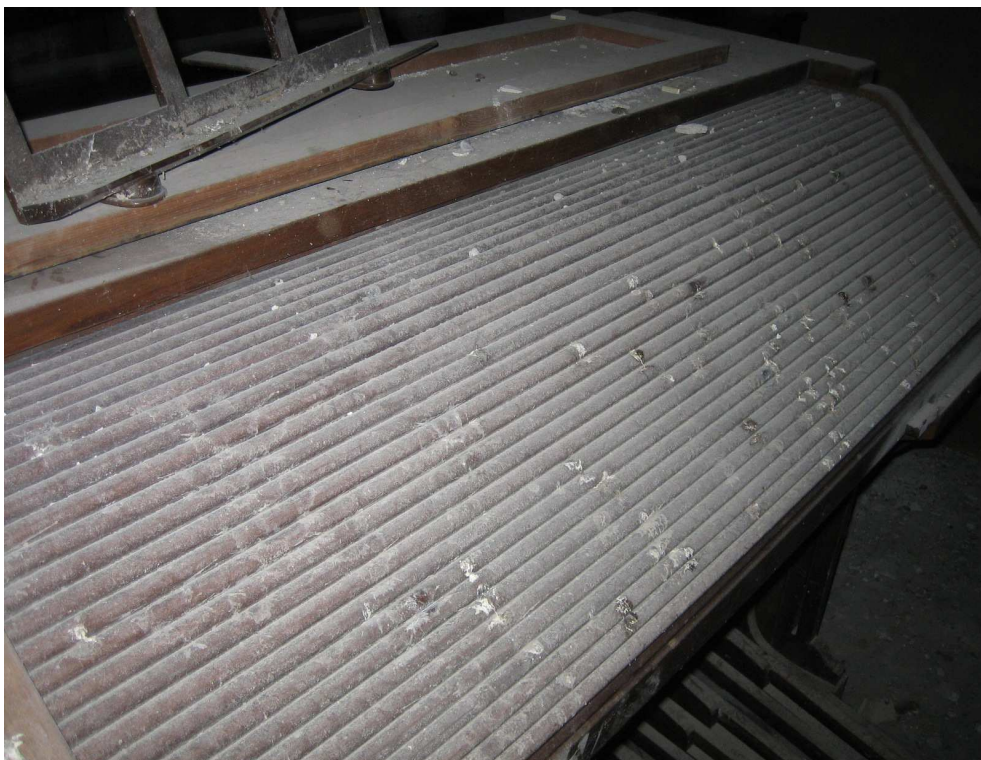
SILVIO MICHELI *Organi a canne*
Via Piemonte, 4
46049 VOLTA MANTOVANA (MN)
Tel./Fax 0376 88863 • Cell. 339 2234929
Cod. Fisc. MCH SLV 66H21 F705Z
Partita IVA 01933060202



Rassegna fotografica



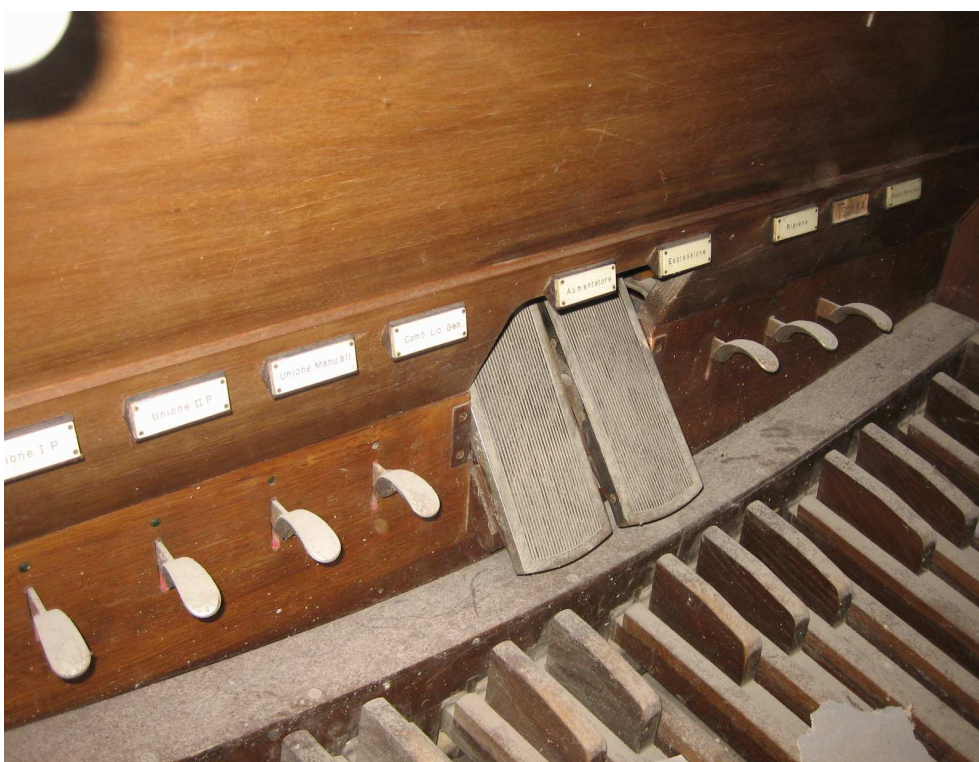
001 Facciata dell'organo Tamburini come si presenta allo stato attuale



002 Consolle (non è stato possibile aprire la persiana in quanto la chiave risultava dispersa)



003 Pedaliera



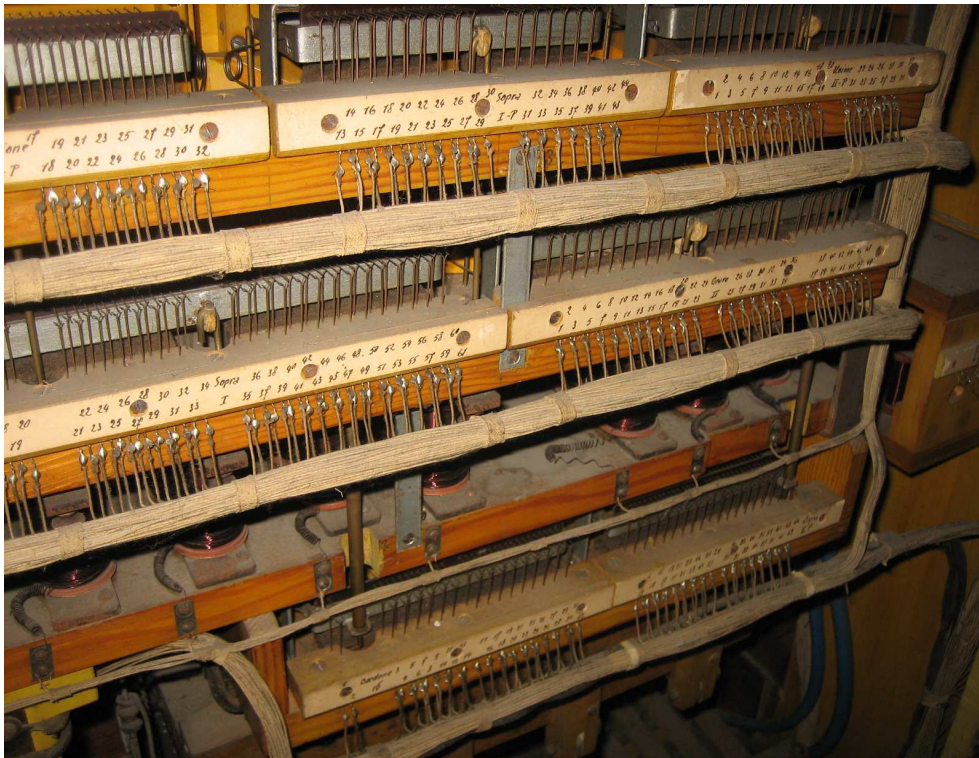
004 Pedaletti e staffe



005 Fondo del somiere a bacchetta del Grand'Organo



006 Fondo del somiere dell'organo Espressivo



007 Centralino elettromeccanico all'interno della consolle



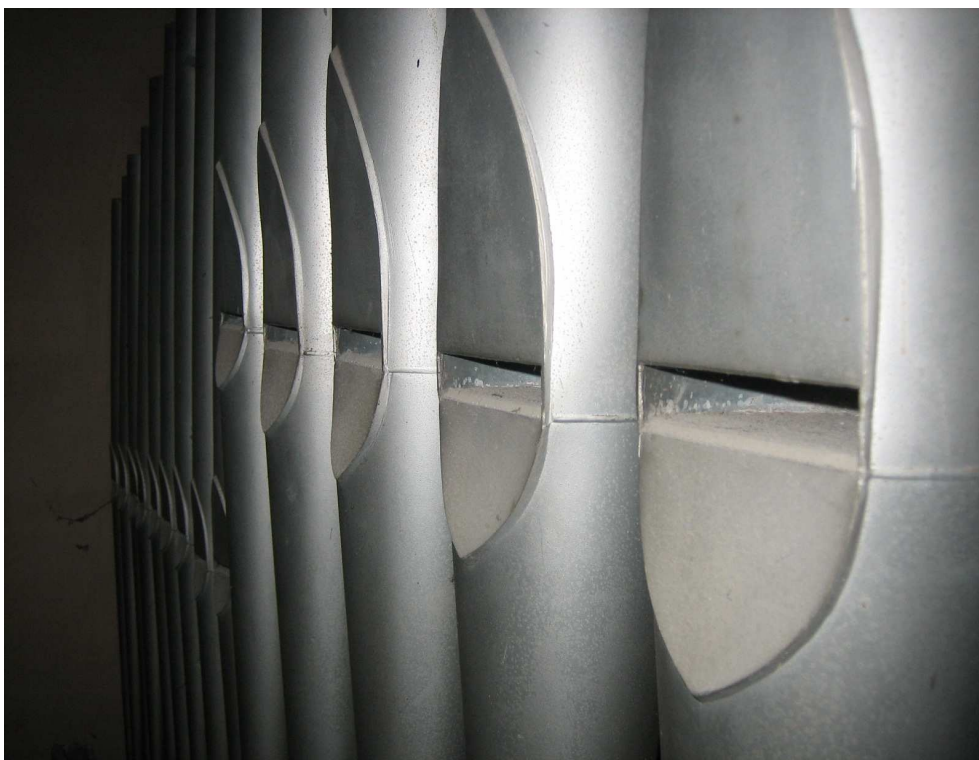
008 Contattiere delle tastiere



009 Canne interne sul somiere del Grand'Organo



010 Cartellino collocato sulla prima canna della Decimaquinta con l'iscrizione
"Decimaquinta S. Giovanni"



011 Bocche delle canne di facciata



012 Canne in legno del pedale



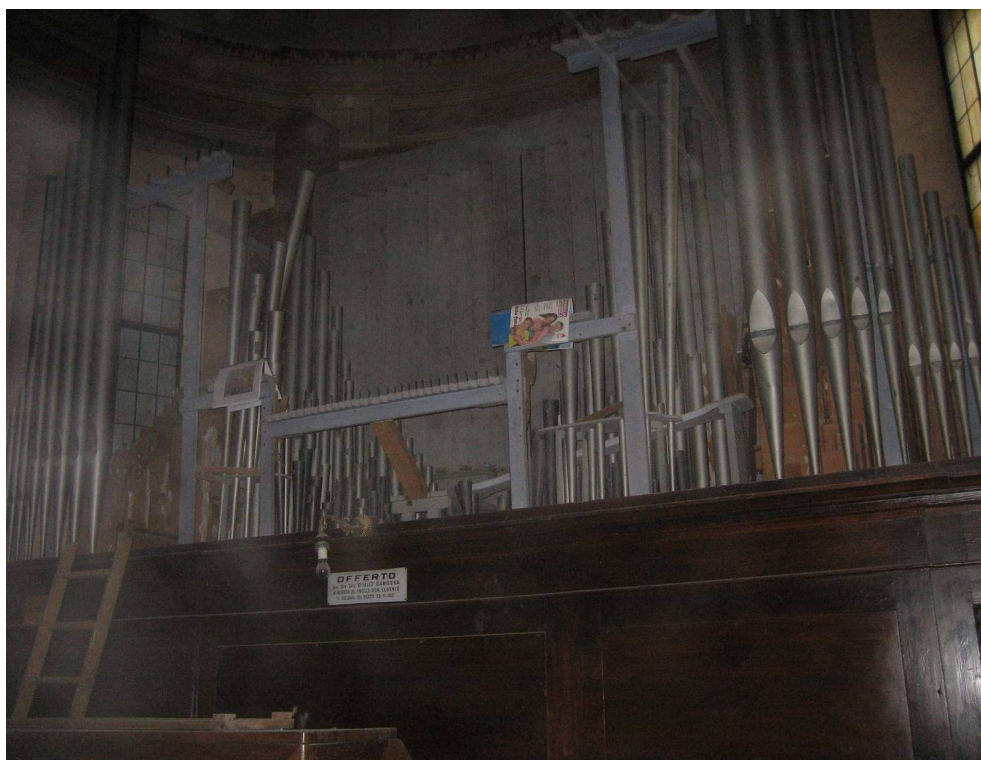
013 Fianco del mobile della consolle pesantemente intaccato dal tarlo



014 Placchetta applicata alla cassa con i nomi dei donatori e la data di costruzione dell'organo



015 Alcune placchette dei registri rinvenute nei pressi della consolle



016 Facciata dell'organo allo stato attuale