

Poggio Rusco (MN)

Chiesa del S. Nome di Maria

Intervento di manutenzione e pulizia dell'organo Montesanti – Tonoli (sec.i XVII e XIX) e del restauro del materiale fonico danneggiato dal sisma del 2012

L'organo della parrocchiale di Poggio Rusco, ha subito un grave danno a causa del terremoto verificatosi nel Maggio del 2012 nella zona del basso mantovano e nel modenese.

Il crollo di una parte del cornicione che percorre tutta l'aula della chiesa e passa anche all'interno della cassa dell'organo ha letteralmente devastato le canne interne sottostanti provocando il danneggiamento dell'ottanta per cento del materiale fonico presente sia sul somiere maestro che su quelli di pedale ed in particolare dei registri del Trombone di 16 e 8 piedi.

La nostra ditta era già stata interpellata dalla parrocchia per effettuare un intervento di pulizia e manutenzione prima del sisma del 2012, purtroppo l'evento sismico ha colpito il prezioso e monumentale organo e così si è dovuto intervenire con operazioni più complesse per restaurare il materiale fonico che è rimasto per circa due anni sotto il peso delle macerie.

Solo allo smontaggio ci si è potuti rendere conto del danno effettivo compiuto dal crollo dei mattoni della tamponatura del finestrone e del cornicione che avevano letteralmente sepolto le canne che in alcuni casi si presentavano completamente schiacciate sull'asse verticale da farle sembrare calpestate.

Lo smontaggio quindi si è rivelato particolarmente difficoltoso poiché si sono dovute rimuovere con cautela le macerie ed i mattoni ponendo attenzione ad evitare ulteriori crolli e liberare così tutte le canne che sono state smontate una ad una effettuando rilievi fotografici che documentassero la situazione.

Una volta smontate le canne ci si è ritrovati con un cumulo di calcinacci depositati sul somiere e penetrati attraverso i fori delle canne nelle camere dei ventilabrini e quindi nei canali.

Le operazioni di rimozione dei detriti hanno richiesto un impegno ed una perizia notevoli, per poter garantire la rimozione totale di ogni piccolo granello di calce e sabbia, abbiamo utilizzato aspiratori particolari in alcuni casi modificati da noi stessi e aria compressa in modo da espellere definitivamente la polvere ed i granuli di calce dai canali e dalle cave dei fori dei ventilabrini.

Il materiale fonico, smontato ed in un primo momento depositato nella sacrestia della chiesa, è stato poi trasferito presso il nostro laboratorio per consentire le operazioni di restauro con le attrezzature di cui siamo dotati.

Qui tutte le canne in metallo sono state rimesse in forma su di appositi mandrini metallici, in alcuni casi si è reso necessario dissaldare i vari elementi (piedi e corpi) per potere ripristinare le forme e le geometrie delle canne, inoltre alcune parti soprattutto alla sommità dei corpi si sono dovute ricostruire con opportuni prolungamenti.

Anche le canne in legno (in particolare quelle ad ancia del pedale del Trombone di 16 e 8 piedi), sono state restaurate e integrate nelle parti danneggiate dal sisma, particolarmente colpite sono risultate quelle del Trombone 16' dei Montesanti di Foggia particolare con i caratteristici accordatori a vite e scarpe con elemento smontabile.

Scheda dell'organo al termine dei lavori

1) Organo monumentale a trasmissione meccanica collocato in cassa lignea in cantoria sopra il portale di ingresso, costruito da Luigi Montesanti negli anni tra il 1797/1799 su incarico dell'arciprete don Luigi Taner ed in seguito ampliato e riformato nel 1861 da Giovanni Tonoli, restaurato ed in parte ricostruito nel 1997 da Paolo Tollari di Fossa di Concordia (MO).

2) Cassa aggettante la parete di controfacciata in legno di abete dipinto con decorazioni dorate a motivi floreali, cornicione di cimasa sormontato da un fregio delimitato da due statue lignee di angeli musicanti.

Il prospetto presenta due campate laterali che contornano quella centrale arcuata, i 2 fianchi della cassa sono inclinati nella prima parte secondo uno schema tipico dei Montesanti che si può riscontrare in altri strumenti da loro edificati (Roverbella, Mantova Chiesa di S. Barnaba).

3) Facciata divisa in 3 scomparti di 5 – 23 – 5 canne ciascuno per un totale di 33 canne disposte ad ala digradanti verso il centro e nella parte centrale a cuspide con ali, inoltre sempre nella parte centrale e precisamente dietro le canne labiali e nello scomparto che si sovrappone all'arco sono collocate una serie di finte canne ad ancia costituite da tube con padiglione (tipo tromba) in legno tornito rivestite con lastra di stagno.

Le canne labiali di facciata sono in stagno con labbro superiore a mitria segnata e bocche

allineate.

Canna maggiore corrispondente al Fa $_1^\circ$ del Principale Bassi di 16'.

Disposizione delle canne di facciata a partire da sinistra:

Sol $_1^\circ$, Si $_1^\circ$ (Principale 16' bassi), (segue Principale 8' bassi)Re 1° , Fa 1° , Sol 1° , LA 1° , Do# 2° , Fa 2° , La 2° , Muta, Muta, Muta, Si 2° , Sol 2° , Re# 2° , Si 1° , Sol# 1° , Do 2° , Mi 2° , Sol# 2° , Muta, Muta, Muta, Muta, La# 2° , Fa# 2° , Re 2° , LA# 1° , Fa# 1° , Mi 1° , Do 1° , LA $_1^\circ$, Fa $_1^\circ$ (Principale 16' bassi)

Consolle a finestra

Lo strumento presenta due tastiere di 61 tasti (Do 1° - Do 6° con prima ottava cromatica, I tastiera O. Eco, II tastiera Grand'Organo), con coperture dei diatonici in osso e dei cromatici in ebano.

Leve dei tasti in abete

Pedaliera a leggio in noce di 18 pedali (Do 1° - Sol # 2° con prima ottava corta) più La 2° per il Rollante. (ricostruita nel restauro del 1997)

4) Comandi dei registri a manette ad incastro in noce disposte ai lati delle tastiere, doppia colonna per il grand'organo a destra, colonna singola per l'organo eco a sinistra.

Indicazioni dei registri su cartellini a stampa originali (Tonoli 1861).

5) Accessori: n° 2 pedaloncini a destra della pedaliera per il tiraripieno e la combinazione libera "alla lombarda" del Grand'Organo, tiraripieno per l'Organo Eco a sinistra della pedaliera; pedaletti frontali per: griglie Organo Eco, Trombe Soprani 16', Corno Inglese Soprani 16', Terza Mano.

6) Disposizione Fonica

Grand'Organo e Pedale

Colonna interna

Campanelli alla Tastiera

Unione tastiere

Terza mano

Corno da caccia

Fagotto Basso

Trombe 8' Soprano

Trombe 16' Soprano

Colonna esterna

Principale Basso 16'

Principale Soprano 16'

Principale Basso 8'

Principale Soprano 8'

Ottava Basso

Ottava Soprano

Duodecima

Clarone Basso 4'
Corno Inglese 16' Soprano
Viola Basso 4'
Flutta 8' Soprano
Ottavino
Cornetta a tre voci
Flauto intero 4'
Voce umana 8' Soprano
Trombone al pedale 8'
Tromboni 16' al pedale

Organo Eco

Principale Basso 8'
Principale Soprano 8'
Ottava basso
Ottava Soprano
Decimaquinta
Decimanona e Vigesimaesecunda
Vigesimasesta e nona
Arpone Basso
Violoncello Soprano
Trombe 8' soprano
Viola Basso
Flutta
Cornetta a due voci
Ottavino
Viola Soprano 8'
Divisione bassi e soprani tra Si 2° e Do 3°

Decimaquinta
Decimanona
Vigesimaseconda
Vigesimaseconda e sesta
Trigesimaterza e sesta
Quadragesima e Quadragesimaterza
Contrabassi I e Ottave
Contabassi II e Ottave
Unione tasto pedale (I org. al ped.)

7) Manticeria

Comprende n° 4 mantici a cuneo in abete, il mantice primario con le 3 pompe manuali per il caricamento azionate tramite albero a collo d'oca con leva, è collocato a destra all'esterno della cassa.

N° 2 mantici di compensazione collocati a pavimento entro la cassa lungo la parete di fondo ai lati della consolle.

Un quarto mantice di minori dimensioni è collocato in alto dietro l'organo eco per l'alimentazione dei registri ad alta pressione (Trombe 16' Soprani e Trombone 8' al pedale) Alimentazione tramite 2 elettroventilatori, uno per il vento dolce ed uno per il vento forzato.

8) Trasmissione

Trasmissione meccanica per tastiere pedaliera e registri, quella del primo organo (seconda tastiera) è del tipo sospesa mentre quella dell'O. Eco è a leva.

Meccanica del pedale sospesa, conserva ancora i tipici rulli ottagonali di catenacciatura in legno di Luigi Montesanti.

Le catenacciature in ferro sono legate su tavole in abete con doppi strangoli in filo di ottone.

Tiranti in filo di ferro e bacchette in legno di abete e noce.

Meccaniche dei registri (primo organo e organo eco) con catenacciature in ferro legate con doppi strangoli in ottone su tavole in abete.

9) Somieri

Quelli principali (Grand'Organo. e O. Eco) ricostruiti da Giovanni Tonoli sono del tipo "a vento e borsini" in noce con pavimento secreta in abete.

Chiusura della secreta del Grand' Organo tramite 4 sportelli in noce fissati con farfalle.

L'Organo Eco presenta la particolarità di 2 secrete contrapposte, quella anteriore per i soprani e quella posteriore per i bassi.

Chiusura delle secrete del somiere dell' Organo Eco tramite 2 sportelli in noce ciascuna fissati con farfalle.

I somieri, presentano ventilabri in abete con doppia impellatura e punte guida frontali in ottone.

Il somiere del Grand'Organo presenta 23 pettini e 2 stecche posteriori; disposizione dei registri a partire dal davanti

1 Principale Bassi 8'

2 Tromba Soprani 8'

Tromba Soprani 16' (senza pettine con somierino dedicato alta pressione)

3 Clarone Bassi 4'

4 Corno Inglese Soprani

5 Fagotto Bassi

6 Flutta Soprani

- 7 Viola Bassi
- 8 Corno da Caccia Soprani
- 9 Principale Soprani
- 10 Ottava Bassi
- 11 Ottava Soprani
- 12 Cornetto Soprani
- 13 Flauto intiero (in Ottava)
- 14 Duodecima
- 15 Ottavino soprani
- 16 Decimaquinta
- 17 Decimanona
- 18 Vigesimaseconda
- 19 Vigesima sesta e nona
- 20 Trigesima terza e sesta
- 21 Quadragesima e Quadragesima terza
- 22 Voce Umana Soprani
- 23 Principale 16' Soprani

Stecca Princiaple 8' Bassi (do# e re# 1°)

Stecca Corni da Caccia (do - si 3°)

Scomparto del somiere del Grand'Organo da sinistra (numerazione dei cartellini):

18,10,6,14,2,60,56,52,48,44,40,36,32,28,26,30,34,38,42,46,50,54,58,24,20,16,12,8,4,2,1,
3,5,9,15,19,23,59,55,51,47,43,39,35,31,27,25,29,33,37,41,45,49,53,57,61,21,23,7,11,17.

Il somiere dell'Organo Eco presenta 18 pettini disposti nel seguente ordine a partire dal davanti:

- 1 Tromba Soprani
- 2 Violoncello Soprani
- 3 Flutta Soprani
- 4 Vigesimasesta e nona
- 5 Decimanona e Vigesimaseconda
- 6 Decimaquinta
- 7 Cornetto Soprani (a 2 file)
- 8 Ottavino Soprani
- 9 Ottava Soprani
- 10 Principale soprani

11 Viola Soprani

12 Principale Bassi

13 Ottava Bassi

14 Viola Bassi

15 Decimaquinta (bassi)

16 Decimanona e Vigesimaseconda (bassi)

17 Vigesimasesta e Nona (bassi)

18 Arpone Bassi

Scomparto del somiere dell' Organo Eco

(disposizione ad ala da sinistra a destra)

posteriore da 1 a 24

anteriore da 25 a 61

N° 2 somieri di pedale dedicati per il Contrabasso I e II completamente in abete sia la coperta che la secreta con ventilabri in abete a doppia impellatura. (di Luigi Montesanti).

N° 2 somieri dedicati per il Trombone 16' al pedale (Montesanti) e per il Trombone 8' al pedale (Tonoli), il primo è completamente in abete, il secondo presenta la tavola in noce con i tipici zoccoli per l'inserimento delle canne ad ancia e la secreta con pavimento in abete chiusa tramite sportelli in noce.

Somiere parziale a vento comandato in noce con secreta in abete per le prime 12 canne del Principale 8' Bassi dell'Organo Eco.

N° 2 somieri parziali in larice per le canne del Principale 16' Bassi collocati dietro le canne di facciata con ventilabri in abete con doppia impellatura.

Somiere dei timpani ricostruito insieme a quello del rollante nel corso del restauro di Paolo Tollari del 1997.

Per tutti i somieri le molle i tiranti e le punte guida dei ventilabri sono in ottone.

Crivelli dei somieri in legno di abete foderati in carta.

Il somiere dell'Organo Eco è collocato in basso parzialmente sottoposto a quello del Primo Organo, sulla parte frontale della cassa in corrispondenza di detto somiere è collocata una serie di gelosie orizzontali per l'espressione comandata tramite un pedaletto posto in consolle.

Il somiere maestro conserva il sistema di azionamento dei ventilabri verticali per il somiere del vento forzato posto oltre il cavallo della secreta.

Il somiere del vento forzato è quindi collocato sul retro del cavallo della secreta del somiere del Grand'Organo che funge da tavola dei ventilabri.

10) Materiale fonico

Canne di facciata in stagno con lastre piallate a mano.

Le canne interne più antiche (Montesanti) sono in gran parte in lega di piombo e stagno.

Le canne di Tonoli, presentano piedi in piombo e corpo in stagno per i registri di: Fluta S., Viola B. , Ottavino S. , Principale S. , Corni da Caccia.

Le tube dei Corni da Caccia e del Cornetto del Grand'Organo sono a forma di cono rovesciato.

Il Faluto intiero presenta canne cilindriche ed ha la prima ottava in comune con l' Ottava di 4' Bassi.

Le canne della Fluta soprani sia al G.O che all O.E sono armoniche a partire da Do 4°.

tutti i registri ad ancia sono stati realizzati da Tonoli nel 1861: le tube del Fagotto, della Tromba 8' Soprani e del Clarone sono in stagno a lunghezza reale con canaletti a becco lingue e controlingue. Le noci sono molto piccole in piombo, le scarpe e le spolette sono in banda stagnata e gli accordatori a gruccia in ottone.

Le tube in stagno dell'Arpone Bassi sono a metà lunghezza.

Le tube del Violoncello dell'Organo Eco presentano una piccola sezione cilindrica su tuba conica.

Le canne della Tromba 16' Soprani sono state ricostruite nel corso del restauro del 1997.

Le canne in legno sono quasi esclusivamente di fattura Montesanti ad eccezione di quelle del Corno da Caccia nella prima ottava e del Trombone 8' al pedale.

Ritornelli delle file di Ripieno del Grand'Organo:

XII al fa# 5°

XV al do# 5°

XIX al fa# 4° e 5°

XXII al do# 4° e 5°

XXVI al fa# 3°, 4° e 5°

XXIX al do# 3°, 4°, 5°

XXXIII al re 2°, 3°, 4°

XXXVI al la 1°, 2°, 3°, 4°, 5°

XL al re 1°, 2°, 3°, 4°, 5°

XLIII al la 1°, 2°, 3°, 4°, 5°

Cornetto a 3 file in XII, XV, XVII: XII e XV ritornellano al do# 5°, la XVII al la 4° e 5°.

Ritornelli delle file di ripieno dell'Organo Eco:

XV al do# 5°

XIX al fa# 4° e 5°

XXII al do# 4° e 5°

XXVI al re 3°, 4°, 5°

XXIX al la 2°, 3°, 4°, 5°

Cornetto a 2 file in XV e XVII: XV al do# 5°, XVII al la 4° e 5°.

Totale canne n° 2098.

Pressione del vento normale: 50mm in colonna d'acqua.

Vento forzato 75 mm per i registri: Trombe 16' Soprani e Trombone 8' al Pedale.

Corista: 440.6 HZ a 13° C.

Temperamento Valotti leggermente irregolare.

Rassegna fotografica



001 La consolle dell'organo prima dell'intervento



002 La pedaliera come si presentava allo smontaggio



003 Il mantice primario devastato dal crollo causato dal terremoto



004 Mattoni e detriti sulle canne del grand' organo



005 Le piccole canne di Ripieno devastate dal crollo



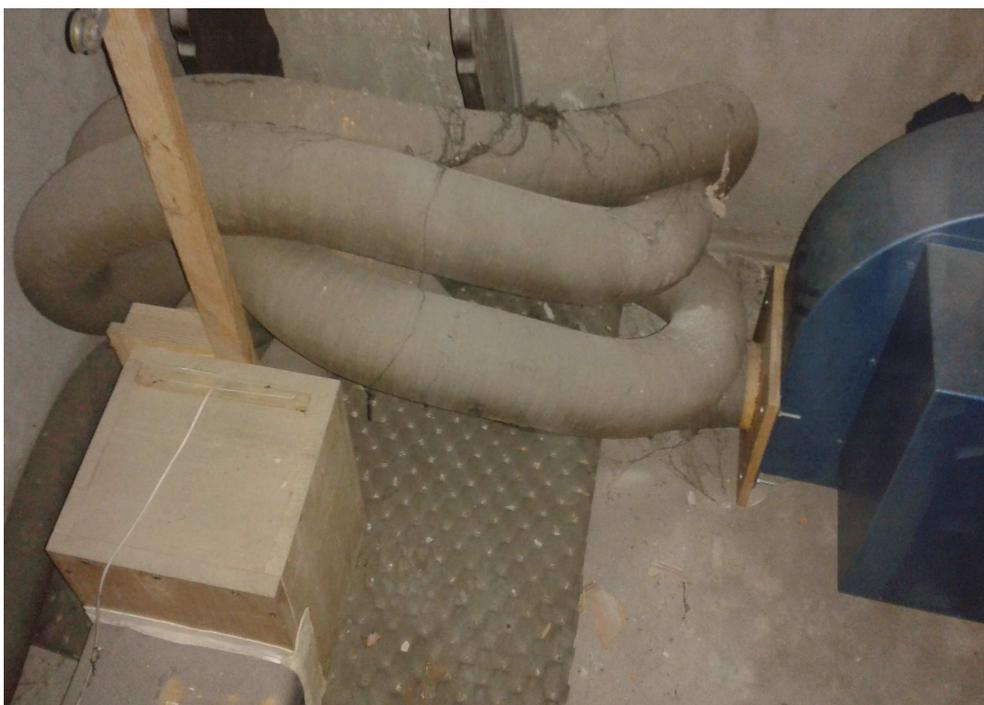
006 Detriti presenti sul crivello dopo la rimozione delle canne



007 Canne deformate



008 Condizioni del somiere maestro dopo lo smontaggio di canne e crivello



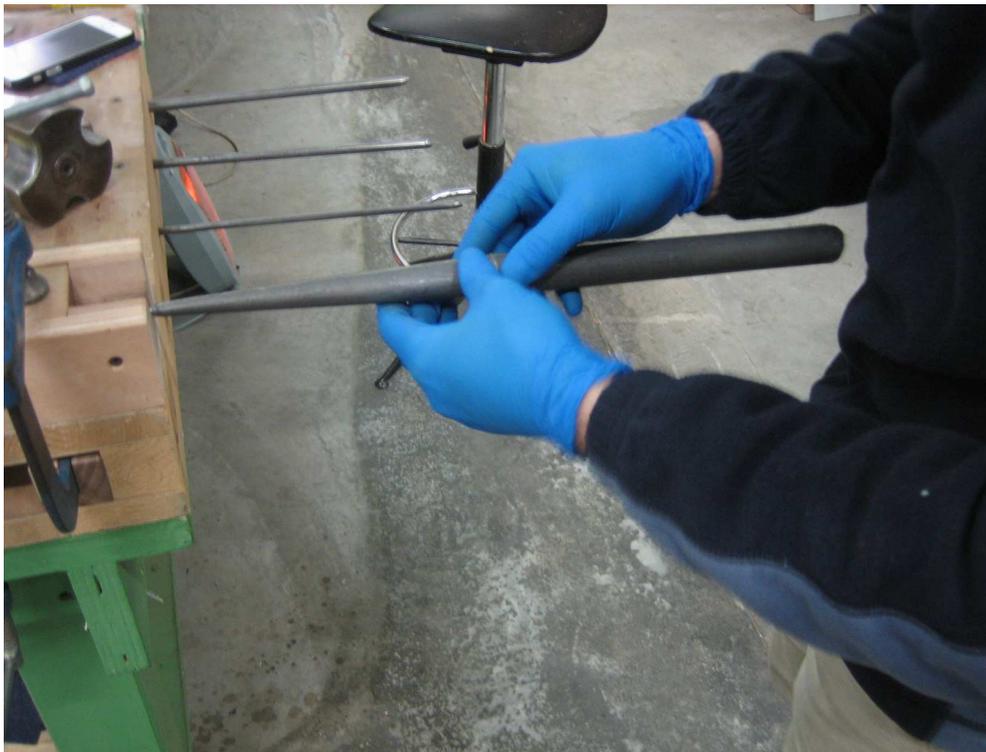
009 Collegamento dell' elettroventilatore prima dello smontaggio



010 Restauro del mantice in laboratorio



011 Ricostruzione dei crivelli irrecuperabili



012 Messa in forma dei piedi delle canne in metallo



013 Saldatura del piede e del corpo di una canna labiale



014 Interno della secreta di un somiere dopo la pulizia



015 Il mantice primario con l'elettroventilatore durante il montaggio



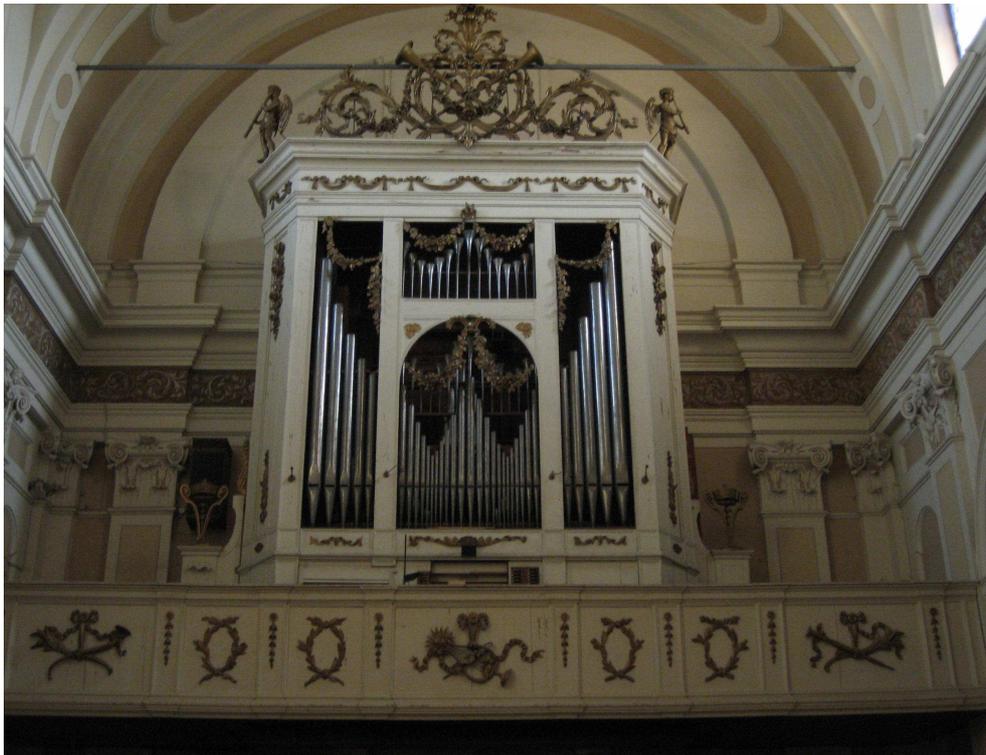
016 Piedi ricostruiti delle canne di facciata



017 Canne interne nella fase finale dei lavori



018 Targhetta di Giovanni Tonoli



019 L'organo Montesanti - Tonoli