



BRONDINO VEGEZZI-BOSSI s.n.c
12044 CENTALLO (CN) - Via Marconi 48
00(39)0171214176 / info@vegezzi-bossi.com

Parrocchia San Paolo

BIELLA

DOCUMENTAZIONE DEI LAVORI DI RESTAURO ORGANO GIUSEPPE MARZI 1961

RELAZIONE TECNICA SUI LAVORI SVOLTI.

Situazione tecnica allo smontaggio

- L'organo della Parrocchia di San Paolo è stato costruito nel 1961 dalla Ditta Giuseppe Marzi.
- In tale occasione venne completamente ristrutturato e ricostruito il precedente strumento che, precedentemente già presente nella Chiesa di San Paolo Vecchio, era stato poi successivamente trasferito nella Chiesa nuova di San Paolo all'inizio del novecento. Esprime quindi tutte le caratteristiche sonore e costruttive dell'organaria degli sessanta anni del novecento, pur avendo al proprio interno un minimo nucleo di canne più antiche.
- La trasmissione è elettrica ed agisce su somieri pneumatici costituiti da due corpi sonori per Grand'Organo ed Organo Espressivo; il pedale è collocato posto posteriormente ed a lato in una nicchia.
- Una facciata di canne in zinco, verniciate ed in stile ceciliano, percorre tutta la cassa di contenimento priva di copertura. La consolle, dotata di tastiere con copertura in plastica e registri a placchetta a bilico, è staccata dal corpo dell'organo ed è rivolta verso l'altare.
- Mantici (a lanterna) provvedono alla distribuzione dell'aria fornita da un rumoroso elettroventilatore posto nella medesima nicchia delle canne del pedale.
- Allo smontaggio il funzionamento dello strumento è ormai nullo, ma il problema sostanziale non è tanto la sua funzionalità ma sostanzialmente la qualità generale dell'organo nelle sue strutture particolari in relazione anche alla sua efficienza sonora che risultava essere, quando ancora l'organo suonava, "debole" e scarsamente presente e non adatta all'ambiente della chiesa.
- Tali disfunzioni sono causate da una serie di questioni progettuali e strutturali e anche dal gusto del periodo in cui l'organo è stato costruito. Infatti la costruzione stessa del materiale fonico è dettata da criteri fonici ispirati più alla timbrica "dolce ed espressiva", piuttosto che alla "forza e brillantezza" sonora, considerando poi che parte delle canne dei ripieni provengono dall'organo più antico. Nell'insieme quindi le caratteristiche foniche dell'organo possono essere considerate molto vicine ad un gusto "ceciliano" tipica espressione del periodo della costruzione.
- La scelta della Committenza del mantenimento e conservazione dell'impianto fonico originale ha di fatto indirizzato anche la finalità dei lavori da eseguire. In primo luogo la possibilità poter rendere affidabile e funzionale il sistema trasmissivo consolle/somieri; poi la ricerca di una migliore collocazione dei corpi sonori che potesse esprimere al meglio il materiale fonico che già di



BRONDINO VEGEZZI-BOSSI s.n.c
12044 CENTALLO (CN) - Via Marconi 48
00(39)0171214176 / info@vegezzi-bossi.com

per sé non può esprimere grande forza per le proprie caratteristiche costruttive. In terzo luogo l'estetica generale dell'organo, con la progettazione di una nuova cassa di contenimento il cui disegno architettonico è stato studiato per un migliore risultato estetico all'interno della chiesa.

Progetto di restauro e ristrutturazione

- Le fasi di lavorazione, autorizzate dalla Soprintendenza di Torino e seguite dalla Commissione Diocesana dei Beni Culturali, hanno seguito il seguente iter.

Il lavoro è iniziato nel mese di settembre del 2012. Dopo un accurato smontaggio e catalogazione di tutto il materiale fonico abbiamo provveduto allo smontaggio dei somieri principali e di tutti i somierini laterali. A ciò è seguito un'accurata aspirazione di tutti i detriti presenti nella cella organaria e sopra le strutture interne, a mezzo di potenti aspiratori che hanno impedito lo spargersi di polvere all'interno della chiesa.

A tale fase è seguita quella di rilevamento studio e progettazione esecutiva della struttura dell'organo.

L'impianto interno: è stato studiato secondo una logica distribuzione e disposizione delle strutture al fine di poter meglio garantire l'accessibilità ai vari elementi fonici e trasmissivi. La struttura di sostegno è stata costruita totalmente in legno con telai separati per ciascun corpo d'organo opportunamente collegati al telaio interno della cassa.

I somieri: Sono stati ristrutturati elettrici a canale per tasto con ventilabri a movimento elettrico a mezzo di magnete applicato compatibile con l'aggancio meccanico per il movimento dei ventilabri dalla consolle in tribuna. Sono costruiti in solido legno di rovere con coperchi a vena incrociata onde garantire la massima stabilità; i fori delle copertine sono forniti di guarnizioni singole mentre le stecche scorrono su guarnizioni di tenuta.

Il movimento delle stecche per l'inserimento dei registri è garantito da un elettromagnete a scorrimento orizzontale.

I crivelli d'appoggio delle canne sono costruiti in legno di rovere.

La consolle: Dal punto di vista dell'estetica, il lavoro eseguito è stato accurato e di carattere conservativo in quanto tutte le parti sono state pulite, restaurate e verniciate a cera.

I comandi dei registri sono stati ricostruiti in legno di palissandro.

Le tastiere sono state ricoperte di osso ed ebano e dotate di nuovi sistemi di contattiere.

La pedaliera è stata restaurata con la sostituzione dei feltri e delle guarniture

Trasmissione: Il sistema elettrico di trasmissione è stato aggiornato secondo le odierne norme di utilizzo. E' stato collocato nel basamento a lato organo ed è costituito da una struttura ad armadio con le relative schede collegate alla consolle in navata a mezzo di monocavo di collegamento.

In navata sono stati predisposti due punti di allacciamento in modo tale da rendere facile lo spostamento del mobile secondo le necessità liturgiche. *Il sistema di Aggiustabili* di memoria Dispone di 1920 combinazioni suddivise in 30 livelli di gruppi (8x8) e sequencer per il progressivo inserimento con un unico comando sia in avanzamento che in senso contrario (+) e (-).

I mantici: La manticeria originale è stata trasportata in laboratorio ove è stato eseguito un intervento di restauro conservativo delle parti lignee ed una completa reimpellatura generale.



BRONDINO VEGEZZI-BOSSI s.n.c
12044 CENTALLO (CN) - Via Marconi 48
00(39)0171214176 / info@vegezzi-bossi.com

Ulteriori mantici, come da progetto, sono stati posti direttamente sotto i fondi dei somieri.

L'alimentazione dell'aria è garantita da un elettro-ventilatore, installato all'interno del locale attiguo con il mantice e separato dalla cella organaria, con le seguenti caratteristiche: pressione mm120, portata d'aria 21m³.

I condotti d'aria sono stati previsti a sezione tonda al fine di garantire una maggiore silenziosità con snellimento dell'impianto. La pressione dell'aria è di 65 mm.

Il materiale fonico : è stato trasportato in laboratorio; le canne sono state accuratamente lavate, ricilindrate e riviste nelle saldature.

Le canne in legno sono state pulite; è stata eliminata l'eventuale presenza di tarlo sul corpo, bocca e piede e tutte sono state tinteggiate nella colorazione originale. Molti piedi ed alcuni tappi nei quali è stata riscontrata una presenza eccessiva di tarlo tale da comprometterne la stabilità e funzionalità, sono stati ricostruiti con materiale omogeneo.

Le canne ad ancia sono state smontate accuratamente e disossidate nelle grucce, canaletti e lingue.

I risuonatori sono stati ripuliti ed accuratamente ricilindrati.

La *facciata* è composta da n° 69 nuove canne in lega di stagno 80% suddivise in 7 campate separate e corrispondono ai registri di Principale 8', Ottava 4', Unda Maris 8' Eufonio 8'.

Le nuove canne di completamento fonico (Fagotto 16' al pedale) sono state costruite con materiali e misure omogenee a quelle esistenti, al fine di integrare al meglio l'amalgama sonora. È stata eseguita l'integrazione della fonica secondo il piano predisposto ed approvato dalla Commissione. Sono state ricostruite le 6 canne mancanti del Contrabbasso 16', bitonali nel progetto iniziale.

L'intonazione: Questa fase del lavoro è legata strettamente ad alcuni fattori dei quali il più importante è quello legato alla costruzione delle canne ed il secondo, non meno importante, quello legato all'ambiente in cui queste sono inserite. La qualità costruttiva del materiale fonico di questo strumento è legata molto al periodo della sua costruzione, anni sessanta del novecento. Si tratta quindi di una fonica con sonorità "ceciliana" e quindi più predisposta verso il colore che verso la brillantezza e forza sonora. Le canne dei fondi sono tutte costruite in zinco nei bassi. Le parti in lega sono a bassa percentuale.

La chiesa di San Paolo è stata costruita in stile neo-gotico a navata centrale alta con due navate laterali più basse. Il rivestimento interno è di totale cotto per cui l'acustica risulta essere totalmente assorbente e poco riflettente. Questo fatto non aiuta di sicuro la propagazione del suono all'interno dell'ambiente.

Anche se la collocazione in tribuna dell'organo favorisce una migliore propagazione sonora nell'ambiente, questa viene però naturalmente "mitigata" dall'evidente assorbimento interno. Parte del suono prodotto dalle canne viene assorbito dal materiale di rivestimento interno e di conseguenza viene a mancare nella sonorità complessiva. Da questo punto di vista quindi la situazione strutturale generale non è estremamente favorevole.

Con la nuova collocazione dei somieri e la costruzione della nuova facciata abbiamo potuto dare una maggiore presenza sonora, ma nell'insieme la fonica rimane comunque legata alle caratteristiche costruttive originali ed a quelle dell'ambiente.

La fase di intonazione, molto delicata per i sopracitati motivi, ha avuto come finalità la ricerca di un equilibrio ed omogeneità sonora fra i registri di varie famiglie, conciliando delicatezza di timbro e



BRONDINO VEGEZZI-BOSSI s.n.c
12044 CENTALLO (CN) - Via Marconi 48
00(39)0171214176 / info@vegezzi-bossi.com

potenza complessiva in rapporto all'ambiente della chiesa. E' stata molto ricercata la caratterizzazione sonora dei singoli registri ed è stata eseguita nel rispetto dell'equilibrio fonico esistente.

La percezione del suono dei corpi d'organo dalla consolle in navata risulta buona rispetto alla collocazione dei vari corpi sonori. La migliore amalgama e l'equilibrio ottimale sono raggiunti dal punto di ascolto in navata, con un risultato sonoro evidente ma non prevaricante: il temperamento è equabile; il corista è La 440 Hz alla temperatura di 19 ° C

La cassa esterna è stata costruita completamente ex-novo con la consulenza architettonica dell'arch. Roberta Antonelli di Biella e della Commissione Beni Culturali della Diocesi. E' costituita sia da legno lamellare che massiccio di rovere. Le tinte sono state scelte con la consulenza della Committenza utilizzando campionature di cromie presenti all'interno della chiesa. Le linee tonde rendono più morbido l'impatto ambientale e meglio si conciliano con l'architettura della chiesa.

- Secondo quanto previsto contrattualmente e concordato con il Parroco il lavoro è stato completato nella seconda metà del mese di Dicembre 2014 e l'organo consegnato alla Comunità .

p.BRONDINO VEGEZZI-BOSSI s.n.c
Enrico Vegezzi-Bossi