

Associazione Ticinese degli Organisti ATO



Bollettino n° 45 – Dicembre 2025

Il restauro dell'organo “Giuseppe Bernasconi - 1872” della chiesa dei Santi Giacomo e Cristoforo di Stabio

Cenni storici

L'organo di Stabio è un notevole esempio della produzione organaria di Giuseppe Bernasconi.

Lo strumento è stato costruito nel 1872¹, come attestato da un cartiglio posto sopra la tastiera, su cui si legge “BERNASCONI GIUSEPPE / VARESE”. Sottoposto ad interventi di manutenzione ad opera di Lorenzo Bernasconi nel 1881 e 1888, è stato parzialmente modificato da Carlo Marzoli nel 1930, come attestato dall'iscrizione presente sul retro del listello frontale della tastiera.

Lo strumento attuale sostituì quello realizzato da Carlo Bossi (1808-1809)², di cui conserva la cassa lignea, seppur modificata con l'aggiunta delle lesene che nascondono le canne dei registri Bombarda e Trombone, e le canne di facciata.

Nel giugno del 1930, Carlo Marzoli, titolare della fabbrica di organi “Carlo Marzoli Già Marzoli & Rossi” di Varese, inviò alla commissione per i restauri della chiesa di Stabio il preventivo dettagliato del progetto dei lavori per l'organo della Chiesa Prepositurale di Stabio, in Svizzera.

L'intervento fu ritenuto necessario sia per adattare lo strumento ai lavori di restauro della chiesa che per migliorarne l'aspetto e il funzionamento.

Uno dei principali interventi riguardò l'apertura della finestra situata al centro dell'organo, così da permettere una maggiore illuminazione della chiesa. Per realizzare questa modifica fu necessario togliere l'architrave e il soffitto del cassone dell'organo. Inoltre, si dovette invertire l'ordine delle canne di facciata per lasciare libera la visuale verso la finestra.

Sebbene il progetto del Marzoli prevedesse un altro intervento riguardante la posizione delle canne più grandi del registro di Principale 16', che coprivano in parte la finestra, ovvero lo spostamento da destra a sinistra delle canne più grandi e la costruzione di un nuovo somiere adatto alla nuova disposizione, non c'è traccia di tale modifica in quanto i somieri appaiono tutti consentanei.

Le canne più piccole di facciata furono invece allungate per “migliorare l'aspetto estetico dell'organo” e per nascondere alla vista le canne interne più alte. Tale modifica fu operata applicando delle prolunghie posticce ai piedi delle canne, che non vennero alterati in maniera irreversibile.

Prima dell'inizio dei lavori di restauro della chiesa furono smontate le canne di metallo ed effettuati diversi interventi di manutenzione generale: la riparazione dei mantici e dei canali dell'aria, la regolazione della meccanica, la pulitura del somiere

¹ Cfr. Oscar Mischiati, *Gli organi della Svizzera Italiana*, Vol. III *Organi antichi del Sottoceneri*, p. 119.

² Cfr. Oscar Mischiati, *op. cit.*

maestro, la riparazione e pulitura delle canne di metallo e di legno e infine una completa intonazione e accordatura finale dello strumento. Il costo totale dei lavori fu di 8000 lire.

Il progetto prevedeva la sostituzione della Viola 4' con una Viola Gamba 8'; al posto dell'Ottavino, della Tromba Soprana di 16' e del Clarino furono installati altri registri violeggianti, mentre i fori del Violoncello Basso e del Clarone, anch'essi asportati, vennero lasciati vuoti.

Alla pedaliera, invece del Trombone, il progetto prevedeva l'inserimento di un registro di Violone 8'. Fortunatamente questo intervento non fu eseguito.

Era inoltre prevista la continuazione nei bassi del Flauto traverso 8' e del Flauto in ottava 4' con quarantotto nuove canne collocate su un apposito somiere a valvole coniche, situato sul fianco sinistro dell'organo al posto del timpano che sarebbe stato eliminato, ma anche quest'ultimo intervento non fu realizzato, mentre fu completato l'Ottavino nei bassi.

Fu invece sostituita la pedaliera e furono introdotti due pedaletti per le combinazioni fisse.

Le ragioni del restauro

Come vedremo più dettagliatamente nelle pagine che seguono, le ragioni che hanno portato all'avvio del restauro dell'organo di Stabio sono state essenzialmente due: il ripristino della piena funzionalità dello strumento e il recupero delle sue caratteristiche originarie.

L'organo necessitava di essere completamente smontato e sottoposto a una serie complessa di interventi volti alla sostituzione delle componenti ormai inaffidabili, come pelli e molle, così da poter tornare alle condizioni di efficienza originarie.

Anche le canne presentavano evidenti segni di cedimento statico, pertanto è stato necessario ripristinarne la geometria originale per garantire una corretta emissione sonora.

Oltre ai naturali fenomeni di degrado a cui uno strumento di questo tipo è inevitabilmente soggetto nel corso del tempo, l'organo di Stabio aveva subito in passato alcuni interventi di carattere manomissivo. In particolare, le canne di metallo erano state accordate in modo poco rispettoso, schiacciandone e tagliando la sommità. Anche in questo caso il restauro ha avuto come obiettivo il ripristino delle condizioni originarie delle canne al momento della costruzione dello strumento. Per raggiungere tale risultato, oltre a rimettere in forma i corpi sonori, è stato necessario saldare i tagli effettuati durante le precedenti operazioni di accordatura e ricostruire le parti che nel tempo erano state asportate.

Le stratificazioni storiche successive sono state rimosse, accantonando in particolare le modifiche introdotte nel 1930, con l'intento di ricondurre l'organo ad una condizione quanto più possibile prossima a quella primigenia. È stata tuttavia mantenuta la pedaliera realizzata da Marzoli, poiché ben eseguita e non compromette la corretta fruizione dello strumento.

SCHEDA DESCRITTIVA DELLO STRUMENTO AL MOMENTO DELLO SMONTAGGIO

Organo a trasmissione meccanica collocato su cantoria lignea al di sopra per portale di ingresso principale, entro cassa lignea indipendente dalla struttura muraria.

Facciata di 25 canne in stagno poste entro un'unica campata. La disposizione originaria, a cuspidi con ali, era stata modificata da Carlo Marzoli nel 1930, il quale aveva sostituito la maestra di facciata con un piccolo somiere pneumatico-tubolare per ottenere la disposizione ad ali. A tale scopo il Marzoli aveva pure allungato, con sottili tubi, i piedi delle 11 canne più piccole, ponendole al centro della facciata. Ne risultava che le bocche, originariamente allineate, presentavano un andamento digradante dal centro verso i lati. Labbro superiore a mitria, baffi posticci. Le canne di facciata appartengono al Principale I 8' dal Do₁.

Una tastiera di 58 tasti (Do₁ - La₅) originale, collocata a finestra. Tasti diatonici ricoperti in osso e cromatici placcati in ebano. Tastiera del tipo sospeso.

Pedali non originale, realizzata da Carlo Marzoli nel 1930, piana, di 20 pedali (Do₁ - Sol₂). L'estensione dei registri di pedale è Do₁ - Si₁ per il Contrabbasso e Fa₁ - Mi₂ per i registri Bombarde, Tromboni e Timpani.

Sono presenti il leggio e la panca per l'organista.

Registri comandati da manette a corsia orizzontale con incastro estraibili, disposte su due colonne a destra della tastiera.

Cartellini a stampa non originali ed eterogenei recanti le seguenti diciture:

Ottavino soprani 2	Principale 16 bassi (1)
Tromba 8 bassi	Principale 16 soprani
Corno inglese soprani 16	Principale 8 bassi
Violino 8 soprani	Principale 8 soprani
Viola bassi 8	Principale [8] soprani
Tromba soprani 8 [ad anima da Do# ₅]	Principale 8 bassi
Viola bassi 8	Ottava 4 bassi
Flauto 2 bassi	Ottava 4 soprani
Viola 8 bassi soprani	Duodecima bassi
Flauto 8 soprani	Duodecima soprani
Violino soprani 8	Decima quinta (2)
Flauto 4 soprani	Decima nona [+XXII dal Do ₃] (3)
Flauto duodecima [soprani, rit. Do# ₅]	Vigesima II [+XXVI Do ₁ - Si ₁ + XIX da Do ₃] (4)
Cornetta I [Flauto in XII + XV]	Vigesima IX [+XXXIII] (5)
Voce umana	[feritoia vuota]
Cornetta II [Flauto 8' + XII sopr.]	Unione tasto al pedale
Tromboni [6']	Contrabassi e rinforzi
Tromboni ai pedali [Bombarda 12']	Timpani
Terza mano	

- (1) La prima ottava richiama meccanicamente le canne della seconda ottava.
- (2) Rit. a Sol₄
- (3) Rit. a Do_{4,5}
- (4) Rit. a Sol_{2,3,4}, Do_{#3}, Mib₄, Fa₅
- (5) Rit. a Do_{2,3,4}, Sol_{2,3,4}

Spezzatura fra bassi e soprani ai tasti Si₂ e Do₃.

La disposizione fonica originaria, relativamente ai registri del manuale, è desumibile dalle iscrizioni presenti sulla tavola di catenacciatura di richiamo dei pettini, in corrispondenza con la posizione delle manette.

Di seguito viene proposto il raffronto fra la disposizione fonica attuale e quella originaria.

I registri non più esistenti sono contrassegnati in grassetto:

<i>Cartellini attuali</i>	<i>Iscrizioni rilevate</i>	<i>Note</i>
Ottavino soprani 2	Clarino sop.	
Tromba 8 bassi	Clarone Bassi	Iscrizione invertita con la Tromba soprani
Corno inglese soprani 16	Corno inglese	
Violino 8 soprani	Trombe da 16	
Viola bassi 8	Fagotto bassi	
Tromba soprani 8	Tromba soprani	Iscrizione invertita con il Clarone bassi
Viola bassi 8	Violoncello bassi	
Flauto 2 bassi	Violino bassi	
Viola 8 bassi soprani	Viola bassa	
Flauto 8 soprani	Flauto traverso	
Violino soprani 8	Ottavino	Sopravvive in altra posiz.
Flauto 4 soprani	Flauto in 8a	
Flauto duodecima	Flauto in 12a	
Cornetta I (XII-XV)	Cornetta	
Voce umana	Voce umana	
Cornetta II	[nessun pettine proprio]	
Principale 16 bassi	[Principale] Basso da 16	
Principale 16 soprani	P.le sopr. da 16	
Principale 8 bassi	P.le bassi da 8	
Principale 8 soprani	P.le soprano 8	
Principale soprani	P.le cornetto	
Principale 8 bassi	P.le 2° bassi	
Ottava 4 bassi	8va bassi	

Ottava 4 soprani	8va soprani	
Duodecima bassi	12ma bassi	
Duodecima soprani	12ma soprani	
Decima quinta (2)	15ma	
Decimanona	XIXna	
Vigesima II	XXII da	Parzialmente modificato, vedi somiere maestro
Vigesima IX [+XXXIII]	[XX]VIa e IXa	Parzialmente modificato, vedi somiere maestro
[feritoia vuota]	oo	Parzialmente modificato, vedi somiere maestro

Accessori: pedaloni per il Tiraripieno e la Combinazione Libera alla Lombarda; pedaletti: Unione tasto al pedale, Terza mano, Concerto Violini (Violino 8 sopr, Viola bassi 8, Viola bassi 8, Viola 8 bassi soprani, Violino soprani), Mezzo Forte (dal Principale 16 all'Ottava).

Somiere maestro a vento e borsini in legno di noce, dotato di 58 ventilabri in abete ad apertura laterale. 31 pettini, così corrispondenti ai registri a partire dal fondo, secondo le iscrizioni rilevate sulla tavola di catenacciatura di richiamo dei pettini:

Iscrizione rilevata	Situazione ante restauro
1. P.le soprani da 16	
2. (Principale) 2° bassi	
3. Voce umana	
4. Principale da 8 (I° soprani)	
5. Ottava 4 bassi	
6. Ottava 4 soprani	
7. Flauto 12ma	
8. Viola 1a bassi	Viola 8 bassi e soprani
9. Cornetta	Cornetta I; si monta insieme al n. 7
10. Flauto in ottava	
11. Duodecima bassi	
12. Duodecima soprani	
13. Decimaquinta	
14. Decimanona	
15. Vigesima II bassi	
16. Vigesima II soprani	
17. Vigesima IV e IX	XXVI
18. III e VI bassi	XXIX; si monta insieme al n. 16
19. P.le cornetto	
20. oo	privo di canne; si monta insieme al n. 10
21. Fluta	

22. Violino bassi	Flauto 2 bassi
23. Ottavino	Violino soprani
24. Violoncello bassi	Viola bassi
25. Tromba 16	Violino 8 soprani
26. Corno inglese	
27. Fagotto bassi	Viola bassi
28. Clarone bassi	Tromba bassi
29. Tromba soprani	
30. Principale bassi 8	
31. Clarino soprani	Ottavino soprani

Le canne parlano al di sopra del piano del crivello, realizzato in cartone.

Sei **somieri secondari**:

1. lungo la parete di fondo, a destra: Contrabbassi (16') e Rinforzi (8')
2. sul fianco destro: Contrabbassi (16') e Rinforzi (8')
3. lungo la parete di fondo, a sinistra: Principale 16' bassi
4. sul fianco sinistro: Timpani
5. all'esterno della cassa, sul fianco sinistro: Tromboni
6. all'esterno della cassa, sul fianco destro: Bombarde

Manticeria costituita da tre mantici a cuneo collocati all'interno dell'organo.
Alimentazione fornita da un elettroventilatore.

Inventario sintetico del materiale fonico

numero di canne Bernasconi.....	988
numero di canne Bossi.....	24
numero di canne Marzoli.....	24
numero di canne in legno Bernasconi.....	79
numero di canne nuove.....	116
totale	1231

Stato di conservazione precedente all'intervento di restauro

Al momento del sopralluogo l'organo risultava appena suonabile principalmente a causa del pessimo stato in cui si trovava il materiale fonico (accordatura e intonazione erano molto irregolari).

Sugli elementi lignei erano visibili modeste concentrazioni di fori di sfarfallamento degli xilofagi. Per quanto riguarda le condizioni di solidità statica non vi erano segni evidenti di grave cedimento strutturale, sia esso dovuto alle tensioni del legno oppure a problemi di incauto montaggio.



Canne di metallo prima del restauro e fori liberi

La tastiera e la pedaliera apparivano ben conservate, ad eccezione delle feltrature. Il listello posto sopra la tastiera, recante la targhetta del costruttore, era stato privato della lastronatura in radica, ancora presente sul filo superiore.

Le canne di metallo recavano importanti segni derivanti da interventi antropici, quali diffuse schiacciature e squarci alla sommità dei corpi. Erano inoltre soggette a cedimento statico dei piedi nella prima ottava della tessitura di 4'.

Le canne di legno erano in discreto stato di conservazione, ad eccezione della presenza di fessurazioni causate dallo scollamento delle tavole. Le valvole cromatiche erano rese totalmente inaffidabili dal deterioramento delle pelli di guarnizione e delle molle. Il crivello aveva subito interventi in relazione alla modifica della disposizione fonica. Le pelli dei mantici erano logore e rinsecchite e le tavole presentavano notevoli fessurazioni causate dal ritiro del legno, tali da lacerare le impellature originariamente poste all'interno dei mantici stessi, con conseguenti fughe di vento.

Il somiere maestro era stato riparato in più punti e, in occasione di alcuni interventi di manutenzione ordinaria, era stato necessario sostituire delle mollettine dei ventilabrini, che versavano in pessimo stato di conservazione: esse sono infatti rese completamente verdi e fragili dai fenomeni di ossidazione dell'ottone. A causa dello stato di conservazione del somiere si verificavano frequenti strasuoni.

L'elettroventilatore era estremamente rumoroso.



Montaggio canne di facciata in laboratorio



Panoramica delle canne dopo il restauro

INTERVENTO DI RESTAURO

I lavori, iniziati il 23 ottobre 2023 e terminati il 30 gennaio 2026, sono stati condotti secondo le modalità indicate nel progetto di intervento, approvato dall'Ufficio dei Beni Culturali del Canton Ticino.

Rilevamenti preliminari e smontaggio dello strumento

Prima e durante lo smontaggio dell'organo è stato operato il rilevamento grafico e fotografico necessario alla ricostruzione della posizione di ogni elemento al momento dello smontaggio.

La pressione del vento al momento dello smontaggio era di 50 mm in colonna d'acqua. Rimosse le canne dai somieri, è stata effettuato il censimento e ne è stata annotata la collocazione; è stato quindi eseguito un adeguato imballaggio ed è stato effettuato il trasporto in laboratorio.

Successivamente è stato portato a termine lo smontaggio di tutte le altre parti, ad eccezione della cassa lignea.

Restauro dei somieri

Il somiere a vento è stato aperto in ogni sua parte divisibile; è stata eseguita la rimozione dei pettini e delle relative guide, del pavimento della segreta, dei ventilabri, dei listelli copricanali superiori e inferiori e dei ventilabrini. I separatori, i cui incollaggi erano totalmente inaffidabili, sono stati integralmente estratti adottando modalità operative il più possibile atraumatiche.

Le parti lignee sono state disinfestate dal tarlo, sono state consolidate e sono state stuccate all'occorrenza.

I piani di appoggio dei ventilabri e dei ventilabrini sono stati accuratamente verificati ed eventualmente rettificati. Ove le deformazioni potevano essere corrette mediante l'asportazione di quantità minime di materiale (nell'ordine di pochi decimi di millimetro), è stata eseguita tale operazione; diversamente, sono state eseguite convenienti aggiunte di materiale.

È stata eseguita la nuova impellatura di tutti i ventilabri, dei ventilabrini e di tutte le guarnizioni in genere, riproducendo le impellature esistenti.

Le molle di richiamo dei pettini sono state reimpiegate, dopo essere state pulite blandamente e raddrizzate. Le molle dei ventilabrini e dei ventilabri sono state completamente sostituite.

Tutte le parti metalliche (punte dei ventilabrini, dei pettini, guide dei ventilabri, ecc.) sono state disossidate mediante l'impiego di lana d'acciaio al solo scopo di levare le incrostazioni ed evitare gli attriti.

Il somiere pneumatico introdotto dal Marzoli per alimentare le canne di facciata è stato accantonato ed è stata ricostruita la maestra di facciata, in legno di noce, per ripristinare l'originaria disposizione delle canne. Contestualmente è stata ricostruita la legatura di sostegno per le canne.

Dopo il rimontaggio del somiere è stata eseguita una minuziosa regolazione di pettini e ventilabrini.

Analogamente al somiere maestro anche quelli secondari sono stati sottoposti alle operazioni di disinfestazione, consolidamento, stuccatura e rinnovamento delle impellature.

Restauro del crivello

Il telaio ligneo del crivello è stato disinfestato ed eventualmente consolidato; il piano in cartone è stato riparato mediante foderatura ed è stato reintegrato con materiale omogeneo all'originale per correggere i fori deformati. Alle imprecisioni di minore entità è stato posto rimedio mediante applicazione di panno di lana ai fori del crivello.

Restauro delle canne di metallo ad anima

Le canne metalliche, dopo essere state pulite dalla polvere e lavate con acqua, sono state attentamente censite e sono state riordinate nella successione presumibilmente originaria di ogni registro.

Sono state quindi rilevate le segnature presenti su ogni corpo sonoro.

Le canne sono state poi rimesse in forma eliminando le ammaccature; sono stati saldati i tagli e sono state rinnovate le saldature cedevoli. Nell'esecuzione di tali operazioni è stata posta particolare cura nel rispettare le dimensioni e le caratteristiche degli appiattimenti delle bocche e dei fori al piede.

Le canne a cui è stato accorciato il corpo sono state allungate mediante saldatura di anelli di materiale omogeneo all'originale.

Sono stati accantonati i tubi utilizzati dal Marzoli per modificare la lunghezza dei piedi delle canne di facciata e sono stati eliminati i baffi.

Le due file di ripieno XL e XLIII non sono state ricostruite in quanto è stato acclarato che si trattava di una predisposizione che però non fu mai realizzata.

Restauro delle canne di legno ad anima

Le canne di legno, dopo essere state pulite, sono state censite e sono state rilevate le segnature presenti su ogni corpo sonoro.

Le canne sono state poi disinfestate dal tarlo, sono state consolidate e sono state stuccate all'occorrenza; le fessurazioni sono state chiuse e sono stati rinnovati gli incollaggi cedevoli.

La colorazione presente sulle canne è stata reintegrata utilizzando pigmenti (per lo più Terra di Siena) legati con colla animale.

Restauro delle canne ad ancia

Le tube sono state rimesse in forma e sono state riparate analogamente ai corpi delle canne ad anima.

I piani dei canaletti sono stati verificati; sono stati rettificati quelli eventualmente danneggiati o deformati ed è stata eseguita la rimozione, con blanda azione meccanica, delle incrostazioni presenti sui piani di battuta delle lingue. Anche le lingue e le grucce

sono state pulite e, particolarmente per le lingue, è stata posta grande cura nel preservarne durezza e spessore.

I cunei sono stati verificati, è stato aumentato dove necessario lo spessore per migliorarne la tenuta e sono stati sostituiti quelli inaffidabili.

Dopo aver portato a termine il censimento ed il riordino del materiale fonico ed aver confrontato le iscrizioni presenti sul somiere e sul crivello con quelle rilevate in sede di progettazione dell'intervento, sono stati ricostruiti i registri: Tromba 16' soprani, Clarino 8' soprani, Clarone bassi 8' e Violoncello 4' bassi, che sono risultati interamente mancanti.

È stato realizzato il registro Clarone bassi 8' e non il Clarone bassi 4' in quanto i fori nel crivello indicavano in modo inequivocabile la presenza di un registro di 8'.

Le misure utilizzate per la ricostruzione dei registri sopra citati sono state rilevate sulle canne ad ancia di organi di manifattura Bernasconi, coevi all'organo di Stabio.

Restauro delle trasmissioni e dei comandi dei registri

Le tavole di catenacciatura sono state disinfestate dal tarlo e stuccate.

I tiranti metallici sono stati prevalentemente sostituiti, conservando esclusivamente quelli la cui assoluta affidabilità non era in discussione. In particolare, sono stati integralmente sostituiti i terminali metallici dei tiranti in legno, al fine di assicurare la possibilità di eseguire una accurata regolazione delle trasmissioni senza andare in contro alla rottura dei terminali stessi.

I catenacci sono stati disossidati e sono stati assicurati negli strangoli onde garantire un funzionamento preciso senza inficiarne la massima libertà di movimento.

I comandi dei registri sono stati smontati in ogni loro parte: ogni elemento ligneo è stato disinfestato dal tarlo ed è stato consolidato e stuccato; le parti metalliche sono state disossidate e sono state rinnovate le feltrature. La funzione dei pedaletti è stata ripristinata in base a quanto è emerso dalla lettura dello strumento.

Restauro di tastiera e pedaliera

La tastiera e la pedaliera sono state smontate in ogni parte divisibile.

Le parti lignee sono state trattate come precedentemente illustrato; le parti metalliche sono state disossidate al solo scopo di eliminare gli attriti.

Le feltrature sono state sostituite rispettando lo spessore di quelle originali.

Per la finitura superficiale si è utilizzata gomma a lacca e cera d'api.

Restauro della manteceria

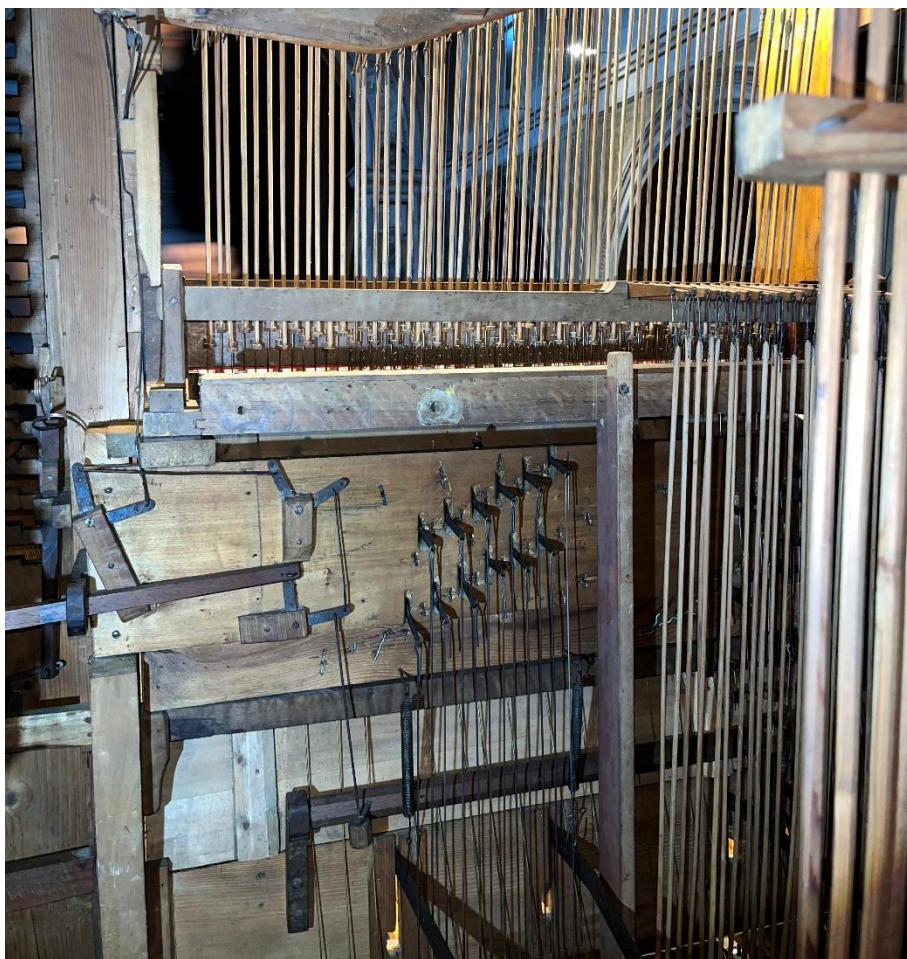
I mantici sono stati completamente aperti onde potere disinfestare, consolidare e stuccare le parti lignee e sostituire le impellature. Per quanto concerne la colorazione presente sulle superfici lignee, la reintegrazione è avvenuta utilizzando pigmenti (per lo più Terra di Siena) legati con colla animale, mentre sulle parti non verniciate non è stata stesa alcuna vernice. Analogamente sono stati trattati anche i canali porta vento. Un elettroventilatore di costruzione specifica per gli organi è stato collegato alla manteceria tramite una valvola a tendina ed è stato collocato entro una cassa insonorizzata.

Rimontaggio, intonazione ed accordatura

Terminate le operazioni di restauro, è stato verificato in laboratorio il corretto funzionamento dell'organo.

Le parti sono state accuratamente imballate e sono state trasportate in chiesa, dove è stato eseguito il rimontaggio ed è stata effettuata la messa a punto dello strumento.

L'intonazione e l'accordatura sono state condotte senza praticare alcuna asportazione o alterazione di qualunque genere agli elementi costitutivi delle canne. Le canne che sono risultate eventualmente corte sono state allungate saldando alla sommità parti di lastra omogenee all'originale (vedi restauro delle canne di metallo).



La meccanica



Canne ricostruite del Violoncello

SCHEDA DESCRITTIVA DELLO STRUMENTO AL TERMINE DELL'INTERVENTO

Facciata di 25 canne in stagno poste entro un'unica campata e disposte a cuspide.
Bocche allineate e profilo piano. Labbro superiore a mitria.
Le canne di facciata appartengono al Principale I 8' dal Do₁.

Una tastiera di 58 tasti (Do₁ - La₅) originale, collocata a finestra.
Tasti diatonici ricoperti in osso e cromatici placcati in ebano.
Tastiera del tipo sospeso.

Pedaliera non originale, piana, di 20 pedali (Do₁ - Sol₂).
L'estensione dei registri di pedale è Do₁ - Si₁ per il Contrabbasso e Fa₁ - Mi₂ per i registri Bombarde, Tromboni e Timpani.
Sono presenti il leggio e la panca per l'organista.

Registri comandati da manette a corsia orizzontale con incastro estraibili, disposte su due colonne a destra della tastiera.

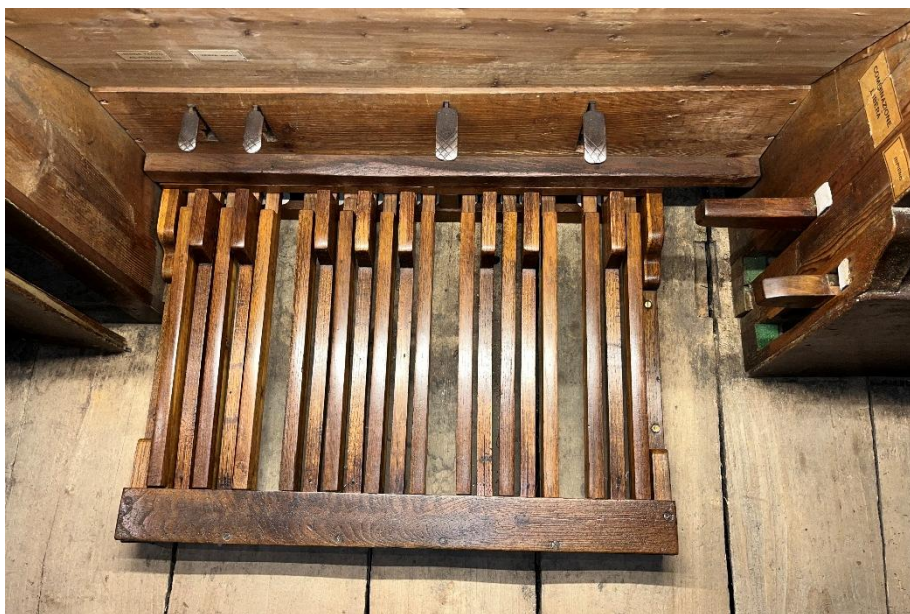
Disposizione fonica al termine del restauro:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Clarino soprani [8'] | 20 Principale di 16' bassi** |
| 2 Tromba soprani [8'] | 21 Principale di 16' soprani |
| 3 Corno Inglese soprani [16'] | 22 Principale bassi [8'] |
| 4 Trombe da 16' soprani | 23 Principale soprani [8'] |
| 5 Fagotto bassi [8'] | 24 Principale cornetto [8', soprani] |
| 6 Clarone bassi [8'] | 25 Principale 2° bassi [8', dal Do ₂] |
| 7 Violoncello bassi [4'] | 26 Ottava bassi |
| 8 Violino bassi [2'] | 27 Ottava soprani |
| 9 Viola bassi [4'] | 28 Duodecima bassi |
| 10 Flauto traverso soprani [8'] | 29 Duodecima soprani |
| 11 Ottavino soprani [2'] | 30 Decima quinta |
| 12 Flauto in VIII soprani | 31 XIX + XXII da Do ₃ a Fa ₅ |
| 13 Flauto in XII soprani | 32 XXII + XXVI
da Do ₁ a Si ₁ e da Do ₃ a Mi ₅ |
| 14 Cornetta soprani [XV-XVII + n. 13] | 33 XXVI + XXIX dal Do ₁ al Mi ₅ |
| 15 Voce umana [8', soprani] | 34 XXXIII bassi + XXXVI bassi
(in realtà XXIX) |
| 16 [feritoia vuota] | 35 Due di Ripieno [monta il n. 33] |
| 17 Tromboni ai pedali [6'] | 36 Unione del tasto al pedale |
| 18 Bombarda ai pedali [12'] | 37 Contrabassi e ottave [16'+8'] |
| 19 Terza mano | 38 Timpani [6'] |

**16'+8' da Do₁ a Si₁; nell'ordine di 32'+16' da Do₂ a Si₂.
Spezzatura fra bassi e soprani ai tasti Si₂ e Do₃.



La tastiera



La pedaliera

Accessori: pedaloni per il Tiraripieno e la Combinazione Libera alla Lombarda, entrambi con dispositivo per smontare la manetta della Voce Umana; pedaletti: Unione tasto al pedale, Terza mano, Tromba e Fagotto, Voce Umana.

Somiere maestro a vento e borsini in legno di noce, dotato di 58 ventilabri in abete ad apertura laterale.

31 pettini, così disposti a partire dal fondo (i registri sono identificati con la nomenclatura desunta dalla tavola di catenacciatura di richiamo dei pettini):

1. P.le soprani da 16
2. (Principale) 2° bassi
3. Voce umana
4. Principale da 8 (1° soprani)
5. Ottava 4 bassi
6. Ottava 4 soprani
7. Flauto 12ma
8. Viola 1a bassi
9. Cornetta
10. Flauto in ottava
11. Duodecima bassi
12. Duodecima soprani
13. Decimaquinta
14. Decimanona
15. Vigesima II bassi
16. Vigesima II soprani
17. Vigesima IV e IX
18. III e VI bassi
19. P.le cornetto
20. oo (privo di canne; si monta insieme al n. 10)
21. Fluta
22. Violino bassi
23. Ottavino
24. Violoncello bassi
25. Tromba 16
26. Corno inglese
27. Fagotto bassi
28. Clarone bassi
29. Tromba soprani
30. Principale bassi 8
31. Clarino soprani



I comandi dei registri

Le canne parlano al di sopra del piano del crivello, realizzato in cartone.

Sei **somieri secondari**:

1. lungo la parete di fondo, a destra: Contrabbassi (16') e Rinforzi (8')
2. sul fianco destro: Contrabbassi (16') e Rinforzi (8')
3. lungo la parete di fondo, a sinistra: Principale 16' bassi
4. sul fianco sinistro: Timpani
5. all'esterno della cassa, sul fianco sinistro: Tromboni
6. all'esterno della cassa, sul fianco destro: Bombarde

Manticeria costituita da tre mantici cuneo collocati all'interno dell'organo.
Alimentazione fornita da un elettroventilatore.

Corista sulla nota La: 435 Hz a 10,6°C.

Temperamento: equabile.

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

Ilic Colzani



Targhetta di Giuseppe Bernasconi