

L'Organo di San Carlo al Lazzaretto

di Martino Lurani Cernuschi

Progetto: Martino Lurani Cernuschi

Realizzazione: Ditta Inzoli Cav. Pacifico & figli di Bonizzi F.lli.

L'idea di offrire a questa chiesa uno strumento più interessante nasce direttamente dalla sensibilità musicale di Andreina Rocca Bassetti. Da questa premessa è stato ideato e progettato uno strumento di base Romantico/ Sinfonica con elementi adatti alla musica barocca così come altri adatti alla tradizione dell'organo da teatro. Tale strumento, proprio per la sua peculiarità, riesce ad abbracciare fedelmente un repertorio che va da Bach alla musica del Novecento.

L'organo ha 31 file complete di canne più 3 parziali, consta di 20 somieri differenti e circa 1800 canne. Di tutte le file, molte sono di nuova costruzione mentre il resto arriva da un meraviglioso organo "Norman & Beard" del 1906. È giusto ricordare che tale marchio si è poi fuso con quello che da molti viene definito il miglior organaro inglese cioè "Hill". Inoltre, lo stesso "Rober & Hope-Jones" (l'inventore dell'organo da teatro) collaborava con "Norman & Beard". La trasmissione è quasi interamente elettronica con somieri a magnete diretto. Solo i somieri delle basserie e del glocken-spiel sono ad azionamento elettropneumatico.

Le tastiere sono 3, anche se tecnicamente sono 2, infatti è stato inventato esclusivamente per questo strumento un sistema molto utile ed originale mai usato prima: tutti i registri sono divisi tra prima e seconda tastiera (oltre al pedale) e sopra ciascun pomello vi è un pulsante luminoso di colore blu. Premendo tale bottone si attribuisce alla terza tastiera quel registro in maniera indipendente. Questa soluzione permette al terzo manuale di poter avere tutti i registri dell'organo aumentando esponenzialmente le possibilità dello strumento. Vari registri sono ripetuti su entrambi i manuali proprio per avere a disposizione una grande modulabilità (come nella buona tradizione degli organi da teatro). Inoltre sono presenti 4 tremoli di diversa intensità.

Tutto lo strumento è chiuso in cassa espressiva per gestirne ottimamente l'importante mole sonora. Tre persiane indipendenti gestiscono il volume di tre sezioni fondamentali dell'organo: Ance prima tastiera (persiana sinistra). Ance seconda tastiera (persiana destra). Sezione canne labiali (persiana centrale).

Degni di nota sono alcuni registri inseriti nello strumento che però non appartengono all'organo Norman & Beard, come ad esempio il "corno di bassetto", ideato dalla ditta Aeolian di New York. Tale registro consiste in una meravigliosa ancia libera che riproduce in maniera molto fedele il suono del clarinetto. Un altro registro da citare è la "Vox Humana". Quest'ultimo è stato ricostruito copiandolo da un impor tantissimo

organo tedesco del 1750 che si trova nell'abbazia di San Martino a Weingarten nel Baden-Württemberg. Una "Viola da gamba" è stata copiata da un organo francese della famosa ditta "Debierre" ed infine è stato inserito il "Glockenspiel", un registro a percussione proveniente da un organo americano da teatro "Wurlitzer".

Per gestire la richiesta di potenza elettrica dell'organo è stato installato un raddrizzatore di corrente da trecento Ampère. Un' altro da quaranta Ampère è invece situato all'interno della consolle e serve ad alimentarne i comandi.

L'aria che riempie i grandi mantici viene generata da un motore da 1.5 HP situato nel sottotetto della chiesa. Le pressioni così come i mantici sono 4 e vanno dai 90 ai 170 mm in colonna d'acqua. Se suonato alla massima prestazione, all'interno della sua cassa lo strumento genera un volume maggiore di 90 decibel.

Attualmente, per quanto concerne la parte elettronica e tutta la gestione dei software, (parte quest'ultima realizzata dalla ditta ELTEC di Cuneo), è in assoluto il più complicato organo mai costruito e ideato in Italia fino ad oggi.

The Organ of San Carlo al Lazzaretto

by Martino Lurani Cernuschi

Design: Martino Lurani Cernuschi

Construction: Ditta Inzoli Cav. Pacifico & figli di Bonizzi F.lli.

The idea of providing this church with a more interesting instrument came directly from the musical sensibility of Andreina Rocca Bassetti. Based on this premise, a basic Romantic/Symphonic instrument was conceived and designed with elements suitable for Baroque music as well as others suitable for the theatre organ tradition. Due to its unique characteristics, this instrument can faithfully embrace a repertoire ranging from Bach to 20th-century music.

The organ has 31 complete ranks of pipes plus 3 partial ranks, consisting of 20 different windchests and approximately 1,800 pipes. Many of the ranks are newly built, while the rest come from a wonderful 1906 Norman & Beard organ. It is worth noting that this brand later merged with what many consider to be the best English organ builder, Hill. Furthermore, Robert Hope-Jones (the inventor of the theatre organ) collaborated with Norman & Beard. The transmission is almost entirely electronic with direct magnet windchests. Only the windchests for the bass and glockenspiel are electro-pneumatic.

There are three keyboards, although technically there are only two. In fact, a very useful and original system, never used before, was invented exclusively for this instrument: all the stops are divided between the first and second keyboards (in addition to the pedal), and above each knob there is a blue illuminated button. Pressing this button assigns that register to the third keyboard independently. This solution allows the third manual to have all the organ's registers, exponentially increasing the instrument's possibilities. Various registers are repeated in both manuals to provide great modality (as in the fine tradition of theatre organs). There are also four tremolos of varying intensity.

The entire instrument is enclosed in a swell box to optimally manage its impressive sound. Three independent shutters control the volume of the organ's three fundamental sections: first keyboard reeds (left shutter), second keyboard reeds (right shutter) and lip pipes section (center shutter).

Worthy of note are some registers included in the instrument that do not belong to the Norman & Beard organ, such as the “basset horn”, designed by the Aeolian company of New York. This register consists of a wonderful free reed that faithfully reproduces the sound of the clarinet. Another register worth mentioning is the “Vox Humana”. This was reconstructed by copying it from a very important German organ dating back to 1750, located in the Abbey of St. Martin in Weingarten, Baden-Württemberg. A “Viola da gamba” was copied from a French organ by the famous “Debierre” company and finally, the “Glockenspiel”, a percussion register from an American “Wurlitzer” theatre organ, was added.

To manage the organ's electrical power requirements, a 300-ampere rectifier was installed. Another 40-ampere rectifier is located inside the console and is used to power its controls.

The air that fills the large bellows is generated by a 1.5 HP motor located in the church attic. There are four bellows, with pressures ranging from 90 to 170 mm water column. When played at maximum volume, the instrument generates a sound level of over 90 decibels inside its case.

Currently, in terms of electronics and software management (the latter developed by ELTEC in Cuneo), it is by far the most complicated organ ever built and designed in Italy to date.

IL NUOVO ORGANO A CANNE

DISPOSIZIONE FONICA

“r” = fila reale completa.

“tr” = registro trasmesso o generato.

* Numero preceduto dall'asterisco = registro applicabile al terzo manuale.

PRIMO MANUALE 58 note

- * 1 Double Diapason 16 - r
- * 2 Open Diapason 8 I - r
- * 3 Open Diapason 8 II - r
- * 4 Quinta 5 1/3 - tr + 12 canne basse reali
- * 5 Ottava 4 - r
- * 6 Grosse Tierce 3 1/5 - tr
- * 7 Duodecima 2 2/3 - r
- * 8 Decimaquinta 2 - r
- * 9 Plein Jeu (5 file con ritornelli bassi su modello francese) - r
- * 10 Sesquialtera 2 2/3 - tr
- * 11 Bourdon 16 - tr
- * 12 Bourdon 8 - r
- * 13 Harmonic Flute 8 - tr
- * 14 Bourdon 4 - tr
- * 15 Harmonic flute 4 - r
- * 16 Harmonic flute 2 - tr
- * 17 Salicionale 8 - r
- * 18 Tromba 16 - tr + 12 canne basse reali
- * 19 Tromba 8 - r
- * 20 Clarion 4 - r
- * 21 Contra Oboe 16 - r (misura reale da 16 piedi)
- * 22 Glockenspiel Primo manuale - r (originale Wurlitzer)
- 23 Glockenspiel Secondo manuale - tr
- 24 Unione Espressioni

SECONDO MANUALE 58 note

- * 25 Bordoncino amabile 16 - r
- * 26 Open diapason 8 - r
- * 27 Rohr Flute 8 - r
- * 28 Hohl Flute 8 - r
- * 29 Salicionale 8 - tr dal I manuale
- * 30 Gamba 8 - r (copia organo Debierre)
- * 31 Echo Gamba 8 - r
- * 32 Voix Celeste 8 - r
- * 33 Ottava 4 - r
- * 34 Bourdon 4 - tr
- * 35 Harmonic Flute 4 - tr dal I man
- * 36 Gamba 4 - tr + ultima ottava reale
- * 37 Flauto in quinta 2 2/3 - r
- * 38 Harmonic flute 2 - tr
- * 39 Decimino 1 3/5 - r
- * 40 Cornetto a tre file 2 2/3 - tr
- * 41 Contra Oboe 16 - tr dal I man
- * 42 Oboe 8 - tr
- * 43 Horn 8 - r
- * 44 Corno di bassetto 8 - r (ancia libera in copia organo Aeolian)
- * 45 Vox Humana 8 - r (copia della famosa ancia dell' organo Gabler di Weingarten)
- * 46 Tromba 16 - tr dal I man
- * 47 Tromba 8 - tr dal I man
- * 48 Clarion 4 - tr dal I man

PEDALE 30 note

- 49 Acustico 32 - tr
- 50 Contrabbasso 16 - tr
- * 51 Subbasso 16 - r
- 52 Principal 8 - tr
- 53 Bourdon 8 - tr
- 54 Flute 8 - tr
- 55 Quinta 5 1/3 - tr
- 56 Cello 8 tr da Gamba 8 + salicionale
- 57 Ottava 4 - tr
- 58 Tromba 16 - tr
- 59 Tromba 8 - tr
- 60 Tromba 4 - tr
- 61 Contra Oboe 16 - tr
- 62 Horn 8 - tr

UNIONI E ACCOPPIAMENTI

- 63 I P
- 64 II P
- 65 III P
- 66 I ACUTA PED
- 67 II ACUTA PED
- 68 III ACUTA PED
- 69 II AL I
- 70 III AL I
- 71 III AL II
- 72 GRAVE I
- 73 GRAVE II AL I
- 74 GRAVE III AL I
- 75 GRAVE II
- 76 GRAVE III AL II
- 77 GRAVE III
- 78 ACUTA I
- 79 ACUTA II AL I
- 80 ACUTA III AL I
- 81 ACUTA II
- 82 ACUTA III AL II
- 83 ACUTA III
- 84 ACUTA AL PED
- 85 ACCOPPIAMENTO MELODICO III AL II
- 86 ACCOPPIAMENTO MELODICO III AL I
- 87 Tremolo
- 88 Tremolo forte
- 89 Tremolo ance
- 90 Tremolo VOX HUMANA
- 91 ANNULLATORE PLEIN JEU
- 92 ANNULLATORE ANCE

Oltre a questi accessori sono presenti i pedaletti per le unioni, i fondi, le ance, il ripieno e il tutti.

4 Staffe per il “Crescendo” e per le “Espressioni”.
Pulsanti per “Pedale Automatico” combinazioni
aggiustabili, fissatore, smontatore, avanzamenti di
combinazione ecc....

Martino Lurani Cernuschi