

Matteo Padovani - Flavio Zambotto



GIUDIZIO CAMPANOLOGICO E ALTRE NOTIZIE
SUL CONCERTO DI CAMPANE
DELLA CHIESA PREPOSITURALE DI SAN GIUSEPPE IN GROSIO

Matteo Padovani – Flavio Zambotto

**GIUDIZIO CAMPANOLOGICO E ALTRE NOTIZIE
SUL CONCERTO DI CAMPANE
DELLA CHIESA PREPOSITURALE DI SAN GIUSEPPE IN GROSIO**



Il presente elaborato è tratto da: *Quaderni campanologici*, nr.1, edizione Preprint digitale, Associazione Italiana di campanologia, Como, Febbraio 2010. Realizzazione grafica: Peron Vittorio.

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, archiviata, memorizzata o trasmessa in qualsiasi forma e mezzo – elettronico, meccanico, reprografico, digitale - se non nei termini previsti dalla legge che tutela il Diritto d'Autore.

Per altre informazioni info@campanologia.org

In copertina: il campanone della Collegiata di Grosio.

Matteo Padovani – Flavio Zambotto

**GIUDIZIO CAMPANOLOGICO
E ALTRE NOTIZIE
SUL CONCERTO DI CAMPANE
DELLA CHIESA PREPOSITURALE
DI SAN GIUSEPPE IN GROSIO (SO)**

Verona - Vicenza 30 Luglio 2005

Il giudizio campanologico sottostante è stato stilato sulla base di rilevamenti effettuati nella stessa data di registrazione del cd, pertanto alcune imperfezioni nella manutenzione allora rilevate sono state fino ad ora oggetto di migliorie che consentono oggi di apprezzare il concerto ancora di più rispetto ad allora.

Sul monumentale campanile della chiesa Prepositurale di San Giuseppe di Grosio è collocato un notevole e pregiato concerto costituito da 8 campane, accordate secondo la scala musicale diatonica maggiore di LA2, fuse nel 1908 dalla ditta Pruneri, che proprio a Grosio aveva la sua sede.

Il concerto, con la campana maggiore di kg 3434 ed il peso complessivo di kg 11268, è il più pesante della Diocesi di Como (comprendente le province di Como, Lecco, Sondrio), ed uno dei più pesanti della Lombardia. La chiesa è stata eretta tra il 1626 e il 1670 consacrata nel 1674 e dichiarata parrocchiale in luogo all'antica chiesa di S. Giorgio nel 1819 (anche quest'ultima possiede campane degne di nota). Il campanile è del 1720. Trovandoci nella Valtellina il sistema di suono che si riscontra con maggior frequenza è lo slancio a dispetto del resto della Lombardia in cui vi è praticamente solo il sistema ambrosiano con alcune eccezioni. Il contratto per la fusione del concerto venne stipulato il 19 Aprile 1908. La fusione avvenne con due colate alle 6 del mattino le campane 1 3 e 4 (vedi sotto) e alle 14 le altre 5. Furono inceppate dalla ditta Filippi di Chiari (BS) e fornite di battagli dal Barigozzi (MI). La consacrazione dei bronzi avvenne il 27 Settembre dello stesso anno direttamente in campanile per mano del Vescovo di Como Alfonso Archi.

Al collaudo il Maestro Prof. Ismaele Ghilardi si espresse come segue: *Il concerto è basato su corista moderno, in tono di La maggiore...è d'una eguaglianza ed impostazione mirabile di voce mediante la buona lega che porta nei suoni una soave dolcezza...è di una perfetta intonazione ed accordatura.*

**CARATTERISTICHE DELLE CAMPANE
DELLA BASILICA DI SAN GIUSEPPE DI GROSIO**

N°	Nomi popolari	Ø Bocca Campana mm.	Peso bronzo kg	Nota musicale nominale	tipologia campana	giudizio di qualità	anno di fusione e fonditore
1	<i>Al Campanòn</i>	1800	3434,0	La2	ottava °	I+	1908 Giorgio Pruneri, Grosio (So)
2	<i>Al Campanòn piscèn</i>	1590	2361,2	Si3	ottava °	I+	"
3	<i>La Maria Salvatèra</i>	1410	1704,0	Do#3	ottava °	Ia	"
4	<i>Al Pàter di mòrt</i>	1320	1371,0	Re#3	ottava °	I	"
5	<i>Al Mesdì</i>	1170	946,1	Mi3	ottava °	I-	"
6	<i>La Mèsa</i>	1040	639,8	Fa#3	ottava °	I-	"
7	<i>L' Ave Maria</i>	920	450	Sol#3	ottava °	I	"
8	<i>Al Reciàm</i>	860	362	La3	ottava °	I-	"

Il rapporto fra il peso e la nota musicale emessa, in base ai parametri di riferimento mitteleuropei, consente di classificare la sagoma di queste campane ad un livello intermedio tra le categorie “*medio-leggera*” e “*media*”, la sagoma risulta tuttavia superiore ai valori comunemente adottati in Italia (vedi tabelle nella sezione Acustica). La stessa ditta Pruneri ha realizzato altri concerti nella medesima tonalità LA2, però con campane di peso inferiore.

Il sistema di suono è lo “slancio”, che notoriamente consente la massima resa di suono delle campane grazie all’elevata velocità di oscillazione e ai battagli con movimento di tipo volante.

Le campane sono sostenute da un telaio realizzato interamente in legno, materiale che favorisce la migliore risonanza da parte dei bronzi.

Il telaio è coevo alle campane, mentre l’impianto di elettrificazione risale al 1958. Prima di questo evento il concerto era suonato a mano con lo slancio tirolese.

Curiosa e originale è la collocazione dei bronzi sul campanile, distribuiti in due celle sovrapposte: nella cella inferiore vi è il campanone (1) e le quattro campane più piccole (5, 6, 7, 8), mentre nella cella superiore vi sono le restanti tre campane (2, 3, 4).

La ditta Pruneri è stata una delle migliori fonderie di campane d'Italia, avendo realizzato prodotti quasi sempre contraddistinti da una notevole qualità sonora, ed il concerto di S. Giuseppe di Grosio può a ragione essere considerato il suo capolavoro assoluto.

L'analisi scientifica del suono, che ha riguardato sia le campane singole che l'insieme del concerto, è stata svolta in modo completo ed esauriente in data 26 Luglio 2005, giorno in cui è stata effettuata la registrazione del compact disc audio, con i vari suoni che si sono lungamente ripetuti nell'arco di tutta la giornata. L'analisi è stata inoltre completata con registrazioni digitali realizzate privatamente dai sottoscritti, che hanno permesso ascolti successivi e ragionati.

L'analisi completa del suono si è basata sui seguenti due aspetti:

1. Analisi tonale sulle campane ferme;
2. Analisi dinamica sulle campane in movimento.

1. Analisi tonale sulle campane ferme

L'analisi tonale è stata effettuata nelle celle campanarie, a campane ferme. Essa ha consentito di valutare il suono caratteristico, detto NOMINALE o NOTA DI BATTUTA, percuotendo la campana sul bordo di percussione, ed anche i TONI PARZIALI PRINCIPALI che si originano da più sorgenti sonore diversamente distribuite lungo il profilo del vaso bronzeo.

L'accordatura complessiva del concerto è molto buona, si osservano leggeri e poco significanti cali di altezza nelle campane I (LA2) e III (DO#3). I tocchi di battuta sono puliti e compatti, le vibrazioni appaiono lineari, prive di distorsioni, e presentano lunghi tempi di diffusività.

I *toni parziali principali* (PRIMA, TERZA MINORE, QUINTA, OTTAVA SUPERIORE, OTTAVA INFERIORE) risultano distribuiti in modo appropriato, talvolta con minime variazioni rispetto ai valori medi teorici, variazioni che non sono da considerarsi difetti in quanto contribuiscono a personalizzare e a distinguere le voci di ogni singolo bronzo.

Il tono parziale OTTAVA INFERIORE è esatto in ciascuna campana, così come il tono OTTAVA SUPERIORE.

Risultano sostanzialmente corretti i toni parziali TERZA MINORE e QUINTA, solamente la campana maggiore (I) presenta una TERZA MINORE leggermente calante. Il tono parziale PRIMA presenta invece un lieve calo generalizzato, più evidente nelle campane maggiori, che contribuisce a rendere più grave e solenne il suono.

STRUTTURA TONALE DI OGNI SINGOLA CAMPANA

	Nominale	Prima	Terza	Quinta	Dodicesima	Ottava inferiore
1	La2 -8/32	Sol#2 +3	Si2 +6	Mi3 -3	Mi4 -8	Sol#1 +2
2	Si2 -6	La#2 +3	Do#3 +5	Fa#3 -3	Fa#4 -5	La#1 +0
3	Do#3 -6	Do3 +4	Mi3 -8	Sol#3 -2	Sol#4 -4	Do1 +5
4	Re3 -3	Re3 -7	Fa3 -6	La3 +2	La4 +5	Re1 -7
5	Mi3 -2	Mi3 -7	Fa#3 -3	Si3 +3	Si4 +1	Mi2 -8
6	Fa#3 -5	Fa3 +2	Sol#3 +6	--	Do#4 -5	Fa2 +2
7	Sol#3 -5	Sol3 +4	La#3 +7	Re#4 -3	Re#5 -3	Sol2 +6
8	La3 -3	Sol#3 +6	Do4 -6	--	Mi5 -1	Sol#2 +7

2. Analisi dinamica sulle campane in movimento

L'ascolto dei bronzi in movimento è stato effettuato da varie postazioni più o meno vicine alla sorgente sonora, e precisamente: le celle campanarie, altri vani interni al campanile, il piazzale della chiesa, il grande parco di fianco alla chiesa.

La dinamica del movimento, grazie all'*Effetto Doppler*, esalta le pregiate caratteristiche già rilevate nell'analisi tonale sulle campane ferme.

La potenza del suono è discreta, essendo adeguata al tipo di sagoma "*medio-leggera / media*", tuttavia la resa e la nobiltà della voce appaiono indubbiamente superiori rispetto a bronzi consueti di tipologia simile.

Tutte le singole campane non possono essere che lodate. Fra esse si distinguono, per la particolare bellezza del suono, le tre campane maggiori (LA2 SI2 DO#3) e la campana 7 (SOL#3). Risultano invece penalizzate, a causa di un montaggio meccanicamente imperfetto del battaglio, le campane 5 (MI3) e 8 (LA3).

Il suono d'insieme dell'intero concerto, o anche solamente di parte di esso, esalta le doti armoniche di ciascun bronzo, ed i singoli suoni, pur mantenendo distinte le rispettive personalità, si fondono in un insieme corale di straordinario effetto, nel quale nessuna delle innumerevoli sfumature che si determinano appare fuori posto.

La campana maggiore (1), voce principale del concerto, accompagna tutte le altre campane minori in modo autoritario ma allo stesso tempo rispettoso, con rintocchi di potenza proporzionata.

Abbiamo con piacere notato un rarissimo fenomeno acustico, che avviene nel momento in cui suonano da sole, sovrapponeendosi, le campane 1 (LA2) e 3 (DO#3). Tali campane, com'è noto, presentano un perfetto intervallo musicale di terza maggiore. Il suono della campana 3 entra in perfetta "fase" con il suono della campana 1: si osserva un'apparente e parziale limitazione del suono della campana 3 e contemporaneamente un arricchimento del suono della campana 1. Tale singolare effetto cessa nel momento in cui subentra il suono di una qualsiasi altra campana.

L'ampio angolo di oscillazione delle campane, mediamente intorno ai 180°, permette una resa ideale del suono a "slancio".

Conclusioni

Il concerto di otto campane riveste un carattere di assoluta eccezionalità. L'ascolto di queste campane, prima ancora di invitare ad una valutazione tecnico – musicale, produce un grande impatto emotivo grazie alla particolare bellezza, ricchezza, espressività del suono. Alcune campane da noi ascoltate e giudicate, esistenti in altre località della suddetta area geografica, risultano qualitativamente superiori a queste, tuttavia si trovano inserite in concerti che nel loro complesso non sempre esprimono un così alto grado di omogeneità ed uniformità. Possiamo quindi affermare che il concerto di S. Giuseppe di Grosio costituisce un autentico capolavoro, del quale i cittadini grosini possono andare orgogliosamente fieri, e che esalta ai massimi livelli l'arte campanaria italiana.