

Parrocchia dei Santi Gervaso e Protaso Martiri
Santuario della BEATA VERGINE “MATER AMABILIS”
in OSSAGO LODIGIANO (LO)

SCHEDA TECNICA DELLE CAMPANE

Inquadramento storico generale: Sul campanile del Santuario della Beata Vergine “Mater Amabilis” in Ossago Lodigiano (LO) vi è un concerto di cinque campane, mediamente intonate secondo la scala diatonica di Mib3 Maggiore e realizzato dalla fonderia di Luigi D’Adda di Crema tra il 1961 ed il 1962, in occasione del completamento del Santuario con la costruzione della nuova facciata e del campanile.

Fin dall’origine la chiesa parrocchiale di Ossago Lodigiano, dedicata ai Santi Gervaso e Protaso Martiri, era dotata di un campanile. In occasione dell’ampliamento della chiesa avvenuto a partire dal 1741, il campanile venne rialzato in modo che le proprie campane fossero udibili anche dalle vicine frazioni di Bruseda e Grazzano.¹ Sulla torre ampliata vennero quindi, tra il 1755 ed il 1788, poste tre nuove campane rifondendo probabilmente le campane più antiche. Intorno al 1830 venne aggiunta una quarta campana al concerto.²

Le quattro campane, del peso complessivo di 973 Kg,³ rimasero sul campanile anche in seguito all’ampliamento della chiesa parrocchiale avvenuto tra il 1914 ed il 1926, anno in cui venne elevata a Santuario.⁴

Il Santuario subì ulteriori interventi di ampliamento ed abbellimento negli anni successivi, ma ne rimase incompiuta la facciata. Questa venne quindi completata nel 1959 con la costruzione di un solo nuovo campanile, nonostante il progetto originale ne prevedesse due gemelli.⁵ I quattro bronzi antichi vennero quindi calati dalla vecchia torre campanaria⁶ e consegnati alla fonderia Luigi D’Adda di Crema, per la rifusione e costruzione di un nuovo più grande concerto di cinque campane.

La fusione avvenne il 16 dicembre 1961⁷ ed i nuovi bronzi vennero consegnati alla parrocchia e benedetti nel 1962. Nello stesso anno vennero installati sulla nuova torre campanaria, che nell’occasione venne dotata anche dell’orologio elettrico.⁸

Il concerto del Santuario di Ossago Lodigiano è una delle ultime importanti produzioni del fonditore cremasco Luigi D’Adda, e denota nella fattura sia estetica che sonora il progressivo decadimento della fonderia, ormai lontana dai fasti che la contraddistinsero anche solo un decennio prima. A livello acustico il concerto venne progettato con l’intento di essere realizzato in tonalità di Mi3 Maggiore, coi diametri maggiorati per poter essere il più grosso concerto installabile sulla nuova torre campanaria. L’intento però non venne correttamente raggiunto, in quanto i bronzi risultano essere intonati quasi un semitono più gravi del previsto.

¹ GIAMPIERO VENTURINI: “Santuario della Beata Vergine Mater Amabilis di Ossago Lodigiano”, 20-21, Lodi 2016. Nel testo sono indicati i principali avvenimenti storici riguardanti l’antica chiesa parrocchiale e successivamente il Santuario, compresa indicativamente la storia delle campane.

² Ibid.

³ Archivio Fonderia D’Adda: 16 dicembre 1961. Nella data indicata sono riportati gli appunti per la fusione delle cinque nuove campane di Ossago Lodigiano, avvenuta il giorno stesso alle ore 20:00. Per la fusione dei nuovi bronzi è stato utilizzato anche interamente il bronzo delle vecchie campane di Ossago, delle quali è indicato il peso complessivo.

⁴ GIAMPIERO VENTURINI 2016, 25-27.

⁵ GIAMPIERO VENTURINI 2016, 34.

⁶ La vecchia torre campanaria, nonostante privata delle campane, non venne demolita e svetta tutt’ora nella sua posizione originale. Inoltre nella sua cella campanaria venne installato un angelo in pietra.

⁷ Vedi 3.

⁸ Vedi 5.

L'intonazione generale del concerto è mediocre, penalizzata dalla campana minore, riuscita estremamente calante rispetto alle restanti quattro. Timbricamente i bronzi risultano discretamente omogenei, in particolare le campane Fa₃, Sol₃ e Lab₃, rispecchiando la media timbrica sviluppata dalla sagoma disegnata dai D'Adda nel periodo. Da sottolineare come anche a livello timbrico la campana minore sia discordante dalle altre, sintomo di un'errata costruzione della sagoma o dell'impalatura della stessa. Inoltre anche a livello metrico sono chiari degli errori di disegno delle sagome, che risultano diverse da campana a campana. Interessante la campana maggiore, timbricamente la più equilibrata del concerto, seppur caratterizzata dalla parziale di Prima leggermente calante, dove nelle altre quattro è tendenzialmente crescente.

Dati generali del concerto:

- **Fonditore ed anno:** Luigi D'Adda – Crema 1961.
- **Tonalità:** Cinque (5) campane in Mib₃ crescente scala diatonica maggiore.
- **Peso complessivo del concerto:** 2443 Kg.
- **Sistema di suono:** Sistema Ambrosiano, elettrificato.

DESCRIZIONE DELLE SINGOLE CAMPANE

Condizioni iniziali del rilievo:

Riferimento per l'analisi dei toni parziali: Diapason normative ISO 1953: La₃ = ±440 Hz.

Suddivisione per conversione frequenze: 1/100, centesimi di semitono = 1/200, duecentesimi di tono.

Metodo di analisi tonale: Analisi delle frequenze proprie tramite registrazione HD dello sviluppo fonico a massima resa. Tolleranza dell'estrazione frequenze = ±0.1 Hz.

Temperatura del bronzo al rilievo: +21° C.

Pesa delle campane: Pesatura reale al collaudo presso Fonderia Luigi D'Adda per tutte le campane.

Misura del diametro e degli spessori: Media delle misurazioni in n. 3 punti. Tolleranza = ±1 mm

Rilievo della Nota Nominale: Confronto meccanico tra analisi tonale e generatore di frequenze. Tolleranza = ±5/100.

Data del rilievo: 13 ottobre 2018.

CAMPANA MAGGIORE o “QUINTA” (1)

Autore: Luigi D’Adda.

Fonderia: Luigi D’Adda – Crema.

Dati tecnici:

- **Anno di fusione:** 1961.
- **Diametro di bocca:** 1149 mm.
- **Spessore al punto di battuta:** 79.5 mm.
- **Peso:** 846 Kg.
- **Sagoma:** Luigi d’Adda 1948, disegnata appositamente per diametro maggiorato.

Dati fonici:

- **Nota Nominale:** Mib3 +26/100.
- **Sagoma:** Leggera.
- **Tipologia:** Ottava °.
- **Analisi tonale:**
 - **Ottava Inferiore:** (157.4 Hz) Mib2 +20/100.
 - **Prima:** (311.1 Hz) Mib3 ±0/100.
 - **Terza minore:** (378.7 Hz) Solb3 +40/100.
 - **Quinta:** (460.9 Hz) Sib3 -19/100.
 - **Ottava superiore:** (632.7 Hz) Mib4 +29/100.
 - **Dodicesima:** (942.6 Hz) Sib4 +19/100.
 - **Doppia ottava:** (1295.7 Hz) Mib5 +71/100.

Dati grafici:

- **Immagini iconografiche:** Crocifisso; Santi Gervasio e Protasio; Stemma con fiore (?).
- **Iscrizioni:** . SANCTI GERVASI ET PROTASI ORATE PRO NOBIS .

ANNO DOMINI MCMLXI / JOANNE XXIII S. PONTIFICE / TARCISIO V.
BENEDETTI EPISCOPO / ALOYSIO MONDELLI PAROCHO

• MARTYRES DOMINI, DOMINUM BENEDICITE IN AETERNUM .

LUIGI D’ADDA CREMENSIS FUDIT

Note: /

“QUARTA” (2)

Autore: Luigi D’Adda.

Fonderia: Luigi D’Adda – Crema.

Dati tecnici:

- **Anno di fusione:** 1961.
- **Diametro di bocca:** 1018 mm.
- **Spessore al punto di battuta:** 68.5 mm.
- **Peso:** 600 Kg.
- **Sagoma:** Luigi d’Adda 1948, disegnata appositamente per diametro maggiorato.

Dati fonici:

- **Nota Nominale:** Fa3 +7/100.
- **Sagoma:** Leggera.
- **Tipologia:** Ottava ↑.
- **Analisi tonale:**
 - **Ottava Inferiore:** (178.3 Hz) Fa2 +36/100.
 - **Prima:** (355.1 Hz) Fa3 +29/100.
 - **Terza minore:** (424.6 Hz) Lab3 +38/100.
 - **Quinta:** (522.2 Hz) Do4 -2/100.
 - **Ottava superiore:** (702.3 Hz) Fa4 +10/100.
 - **Dodicesima:** (1044.9 Hz) Do5 -2/100.
 - **Doppia ottava:** (1434.4 Hz) Fa5 +46/100.

Dati grafici:

- **Immagini iconografiche:** Crocifisso; Beata Vergine “Mater Amabilis”; Annunciazione di Maria.
- **Iscrizioni:** . MATER AMABILIS ORA PRO NOBIS .

MONSTRA TE ESSE MATREM MALA NOSTRA PELLE, BONA EUNCTA POSCE .

FONDERIA / LUIGI D’ADDA / FU FRANCESCO / CREMA / MCMLXI

Note: /

“TERZA” (3)

Autore: Luigi D’Adda.

Fonderia: Luigi D’Adda – Crema.

Dati tecnici:

- **Anno di fusione:** 1961.
- **Diametro di bocca:** 904 mm.
- **Spessore al punto di battuta:** 58 mm.
- **Peso:** 431 Kg.
- **Sagoma:** Luigi d’Adda 1948, disegnata appositamente per diametro maggiorato.

Dati fonici:

- **Nota Nominale:** Sol3 +41/100.
- **Sagoma:** Leggera.
- **Tipologia:** Settima ↓.
- **Analisi tonale:**
 - **Ottava Inferiore:** (206.1 Hz) Sol2 +88/100.
 - **Prima:** (408.9 Hz) Sol3 +74/100.
 - **Terza minore:** (486.5 Hz) Sib3 +75/100.
 - **Quinta:** (608.8 Hz) Re4 +63/100.
 - **Ottava superiore:** (804.5 Hz) Sol4 +45/100.
 - **Dodicesima:** (1193.9 Hz) Re5 +28/100.
 - **Doppia ottava:** (1638.4 Hz) Sol5 +77/100.

Dati grafici:

- **Immagini iconografiche:** Crocifisso; Trinità; San Giuseppe.
- **Iscrizioni:** . SANCTE JOSEPH ORA PRO NOBIS .

· PATRONE MORIENTIUM, ORA PRO NOBIS .

FONDERIA / LUIGI D’ADDA / FU FRANCESCO / CREMA / MCMLXI

Note: /

“SECONDA” (4)

Autore: Luigi D’Adda.

Fonderia: Luigi D’Adda – Crema.

Dati tecnici:

- **Anno di fusione:** 1961.
- **Diametro di bocca:** 843 mm.
- **Spessore al punto di battuta:** 54 mm.
- **Peso:** 336 Kg.
- **Sagoma:** Luigi d’Adda 1948, disegnata appositamente per diametro maggiorato.

Dati fonici:

- **Nota Nominale:** Lab3 +18/100.
- **Sagoma:** Leggera.
- **Tipologia:** Settima ↓.
- **Analisi tonale:**
 - **Ottava Inferiore:** (215.9 Hz) Lab2 +68/100.
 - **Prima:** (422.9 Hz) Lab3 +31/100.
 - **Terza minore:** (506.5 Hz) Dob4 +44/100.
 - **Quinta:** (639.1 Hz) Mib4 +46/100.
 - **Ottava superiore:** (840.2 Hz) Lab4 +20/100.
 - **Dodicesima:** (1251.8 Hz) Mib5 +10/100.
 - **Doppia ottava:** (1720 Hz) Lab5 +61/100.

Dati grafici:

- **Immagini iconografiche:** Crocifisso; Ostia consacrata con Angeli; San Bassiano.
- **Iscrizioni:** · SANCTE BASSIANE, ORA PRO NOBIS .

· CHRISTI SEQUUTOS DOGMATA FIDEM FATERI STRENUE .

FONDERIA / LUIGI D’ADDA / FU FRANCESCO / CREMA / MCMLXI

Note: /

“PRIMA” (5)

Autore: Luigi D’Adda.

Fonderia: Luigi D’Adda – Crema.

Dati tecnici:

- **Anno di fusione:** 1961.
- **Diametro di bocca:** 755 mm.
- **Spessore al punto di battuta:** 50.5 mm.
- **Peso:** 230 Kg.
- **Sagoma:** Luigi d’Adda 1948, disegnata appositamente per diametro maggiorato.

Dati fonici:

- **Nota Nominale:** Sib3 -33/100.
- **Sagoma:** Ultra-leggera.
- **Tipologia:** Ottava °.
- **Analisi tonale:**
 - **Ottava Inferiore:** (228.3 Hz) Sib2 -35/100.
 - **Prima:** (469.9 Hz) Sib3 +14/100.
 - **Terza minore:** (548 Hz) Reb4 -19/100.
 - **Quinta:** (687.8 Hz) Fa4 -26/100.
 - **Ottava superiore:** (914.3 Hz) Sib4 -33/100.
 - **Dodicesima:** (1368.8 Hz) Fa5 -34/100.
 - **Doppia ottava:** (1890.1 Hz) Sib5 +23/100.

Dati grafici:

- **Immagini iconografiche:** Crocifisso; Angelo Custode; San Luigi Gonzaga.
- **Iscrizioni:** . SANCTE ALOYSI ORA PRO NOBIS .

· SOBRIAM DUXIT SINE LABE VITAM .

FONDERIA / LUIGI D’ADDA / FU FRANCESCO / CREMA / MCMLXI

Note: La campana, seppur realizzata in fusione unica con le altre, risulta estremamente calante rispetto alle restanti del concerto, presentando anche una discreta difformità timbrica, sintomo di un’errata valutazione in sede di disegno della sagoma o della sua impalatura.

Rilievo effettuato in data 13 ottobre 2018
da Maurizio Bertazzolo e Paolo Branchi.